Grenfell Tower
Inquiry

تحقيق برج غرينفيل:
لمحة عامة حول تقرير المرحلة الأولى

تقرير التحقيق العام الذي أُجري حول الحريق الذي نشب في برج غرينفيل في 14 يونيو 2017

الرئيس: الرايت أنورابل السير مارتن مور بيك

أكتوبر 2019

Grenfell Tower
Inquiry

تحقيق برج غرينفيل:
لمحة عامة حول تقرير المرحلة الأولى

تقرير التحقيق العام الذي أُجري حول
الحريق الذي نشب في برج عرينفيل
في 14 يونيو 2017

الرئيس: الرايت أنورابل السير مارتن مور بيك

أكتوبر 2019

يتضمن هذا التقرير صورًا ومحتويات ربما يعتبرها البعض مزعجة.

هذا المنشور متاح على www.gov.uk/official-documents

يتعين إرسال أي استفسار بشأن هذا المنشور إلينا على contact@grenfelltowerinquiry.org.uk

الرقم الدولي المعياري 978-1-5286-1605-8
CCS0719597372   10/19

مطبوع على أوراق تحتوي على 75% كحد أدنى من محتوى ألياف مُعاد تدويرها

طبعته APS Group في المملكة المتحدة نيابةً عن المراقب المالي لمكتب مطبوعات صاحبة الجلالة

المحتويات

تتضمن اللمحة العامة حول تقرير المرحلة الأولى هذه الفصول التالية من تقرير المرحلة الأولى الكامل:

الفصل 2

الملخص التنفيذي

لمحة عامة

2.1 ينقسم التقرير الأول هذا من تحقيق برج غرينفيل إلى ستة أجزاء. يحتوي **الجزء الأول** على مقدمة واسعة للأحداث التي وقعت خلال الساعات الأولى من يوم 14 يونيو 2017؛ إذ يتضمن وصفًا لبرج غرينفيل نفسه وكذا للهيكل التنظيمي لفرقة الإطفاء في لندن (LFB)، كما يمهد المجال **للجزء الثاني** الذي يحتوي على سرد تفصيلي حول الحريق والخطوات التي اتُخذت لمواجهته. يحتوي **الجزء الثالث** على استنتاجاتي حول أصل الحريق وتطوره، إضافة إلى تحليلي لاستجابة فرقة الإطفاء في لندن وخدمات الطوارئ الأخرى التي شاركت في التعامل مع الحادث. وقد شكلت جلسات الاستماع التي أُقيمت لتأبين الضحايا جزءًا مهمًا من إجراءات التحقيق. ويتضمن **الجزء الرابع** تأبين الأسر والأصدقاء لأحبائهم الذين راحوا ضحية الحادث. يعرض **الجزء الخامس** التوصيات الناشئة عن النتائج التي سبق التوصل إليها في التقرير، فيما يتطلع **الجزء السادس** إلى تحديد بعض المسائل ذات الأهمية الخاصة التي سيركز عليها التحقيق في المرحلة الثانية.

2.2 وأنا ممتن لجميع الذين تعاونوا معي في تقديم الأدلة، سواء من استدعيتهم بصفة شخصية لتقديمها أو من قدموا إفادات مكتوبة من دون استدعائهم. وإنّي لأعلم تمام العلم أنّ كثيرًا ممن قدموا أدلتهم قد مروا بتجربة صعبة ومؤثرة.

الجزء الأول: مسائل عامة

2.3 **يتضمن الفصل الأول** من التقرير مقدمة عامة للتحقيق؛ وفيها أبيِّنُ السبب في أنني قررت إجراء التحقيق على مرحلتين، وطريقة تنظيم جلسات استماع المرحلة الأولى، بدءًا من تأبين أولئك الذين راحوا ضحية هذه الكارثة. وأود أن استرعي الانتباه إلى حقيقة أن التحقيق يجري بالتوازي مع التحقيقات التي تجريها دائرة شرطة العاصمة ومحقق الوفيات التابع لأقاليم لندن الداخلية (الغربية)، البروفيسور فيونا ويلكوكس.

2.4 **ويتطرق** الفصل الثالث إلى وصف برج غرينفيل نفسه، الذي اكتمل بناؤه في العام 1974، والتغييرات التي أُجريت لاحقًا على المبنى وما يلاصقه، انتهاءً بأحدث عملية تجديد أجريت للبرج، والتي اكتملت في العام 2016؛ إذ يقدم توضيحًا لمزيج الوحدات المُستأجَرة التي يتضمنها البرج، والمجتمع الذي أقام هناك، والوظائف المختلفة لحي كنسينغتون وتشيلسي الملكي باعتباره مالكًا للمبنى ومنظمة إدارة المستأجرين باعتبارها مدير المبنى.

2.5 **ويتضمن** الفصل الرابع شرحًا لمبادئ السلامة من الحرائق في المباني السكنية الشاهقة، مثل برج غرينفيل، والتي أدت إلى اعتماد إستراتيجية "البقاء وعدم المغادرة" في مواجهة الحرائق التي تنشبُ داخل الشقق الفردية.

2.6 يمكن الاطلاع على ملخص للتشريعات الأولية والثانوية ذات الصلة بأعمال الإنشاء الأصلية وعمليات التجديد اللاحقة لبرج غرينفيل في **الفصل الخامس**، مع الإشارة إلى جوانب معينة من التوجيهات ذات الصلة بشأن طرق الامتثال للمتطلبات التشريعية.

2.7 **ويقدم الفصل السادس لمحةً عامةً عن عمليات التجديد؛** إذ يتضمن وصفًا لنظام الكسوة الجديد، والتغيرات المرتبطة بالنوافذ والمناطق المحيطة بها، وإضافة التاج المعماري، فضلاً عن سمات المبنى الأخرى التي تمثل هدفها في تعزيز السلامة في حالة نشوب حريق.

2.8 **ويقدم** الفصل السابع توضيحًا للهيكل التنظيمي لفرقة الإطفاء في لندن، بما في ذلك مسؤولياتها القانونية، والمبادئ التي تحكم عملياتها (لا سيما فيما يتعلق بمكافحة حرائق المباني الشاهقة) والمعدات الموجودة تحت تصرفها. ويحتوي هذا الفصل أيضًا على وصف لغرفة التحكم وطريقة عملها. وينتهي الفصل بوصف بعض المعدات التي تستخدمها فرقة الإطفاء في لندن، والمُشار إليها في الفصول اللاحقة.

2.9 **يشير الفصل الثامن** إلى حريق لاكانال هاوس، الذي يمثل جانبًا مهمًا من خلفية حريق برج غرينفيل؛ إذ في 3 يوليو 2009، نشب حريق في الطابق 9 من لاكانال هاوس، وهو مبنى مؤلف من 14 طابقًا في ساوثوارك، حيث انتشر الحريق بسرعة إلى طوابق أخرى، وأثر الدخان على أجزاء كبيرة من المبنى. وقد راح 6 أشخاص ضحية هذا الحادث. قدم محقق الوفيات عددًا من التوصيات للتغيير بعد الحريق، بعضها صدر إلى فرقة الإطفاء في لندن. وقد أجرت الفرقة مراجعة داخلية مفصلة لممارساتها وسياساتها المتعلقة بالتعامل مع الاتصالات التي ترد على الرقم 999 بوجه عام وتلك المكالمات التي تطلب إرشادات بشأن النجاة من الحرائق بوجه خاص. وقد حققت المراجعة فيما إذا كان ينبغي لغرفة التحكم أن تفترض وصول طواقم الإطفاء بسرعة إلى أصحاب مكالمات إرشادات النجاة من الحرائق، وما إذا كانت قد حققت التوازن الصحيح بين الخطر المرتبط بعدم التحرك والخطر المرتبط بمحاولة الهروب. وعلى الرغم من التغييرات التي طرأت في السياسة، فقد وقعت غرفة التحكم في قصورٍ مماثل عند الاستجابة لمكالمات برج غرينفيل.

الجزء الثاني: أحداث 14 يونيو 2017

2.10 **وتتضمن الفصول من 9 إلى 20،** التي يتألف منها الجزء الثاني من التقرير، سرد مفصل للأحداث التي نُظمت خلال 11 فترة منفصلة بين الساعة 00.54، قبيل تلقي غرفة التحكم الاتصال الأول بشأن حريق في برج غرينفيل، والساعة 08.10، عندما غادر الناجي الأخير البرج. ويعتمد السرد على أدلة الناجين ورجال الإطفاء، والمواد المستمدة من المصادر مثل سجلات الاتصالات التي وردت على الرقم 999، وأدلة الشهود الخبراء الذين جرى استدعاؤهم للمساعدة في إجراءات التحقيق. وتغطي كل فترة سلوك الحريق، والأحداث الجارية في مكان الحادث، وفي غرفة التحكم، والظروف القائمة في البرج نفسه، وحركة السكان، وتصرفات دائرة شرطة العاصمة، وخدمة إسعاف لندن، وحي كنسينغتون وتشيلسي الملكي ومنظمة إدارة المستأجرين. ويحتوي الملحق (أ) بالجزء الثاني على قائمة بأولئك الذين كانوا حاضرين في البرج في الساعة 00.54 والأوقات التي غادروا فيها المبنى.

2.11 وتشكل الأحداث الرئيسة التالية محور ارتكاز السرد:

00.54 يتصل بيهالو كيبيدي على الرقم 999 للإبلاغ عن نشوب حريق في الشقة رقم 16، في الطابق 4 من برج غرينفيل.

00.59 وصول أول دفعة من رجال الإطفاء إلى البرج.

01.09 يمتد الحريق من الشقة 16 إلى الكسوة الخارجية ويبدأ في التهام الواجهة الشرقية بسرعة.

01.14 يدخل رجال الإطفاء إلى مطبخ الشقة 16 لأول مرة.

01.21 ورود أول اتصال على الرقم 999 إلى غرفة التحكم من أحد سكان البرج (نعومي لي، شقة 195، الطابق 22).

01.25 ورود أول اتصال على الرقم 999 للإبلاغ عن وجود دخان في الشقة من الردهة (دينيس ميرفي، شقة 111، الطابق 14).

01.26 تعلن دائرة شرطة العاصمة وقوع حادثة كبرى.

01.27 يصل الحريق إلى السطح ويبدأ في الانتشار أفقيًا.

01.29 يوجه مدير المناوبات مايكل دودين، قائد التعامل مع الحوادث في دائرة شرطة العاصمة، باستخدام 20 مضخة (وفق التسلسل التالي: من 5 إلى 6، إلى 8، إلى 10 وإلى 15 خلال الفترة من 01.13 و01.28.

01.30 ورود أول اتصال على الرقم 999 للإبلاغ عن اختراق الحريق لإحدى الشقق (مريم الجواهري، شقة 196، الطابق 22).

01.31 يوجه مدير المناوبات مايكل دودين باستخدام 25 مضخة. بحلول هذا الوقت، تمكن 110 من بين 297 ساكنًا من الهروب؛ يبدأ الحريق في الانتشار إلى الارتفاع الشمالي للبرج.

01.42 تعلن خدمة إسعاف لندن وقوع حادثة كبيرة.

01.45 وصول مروحية تابعة لخدمة طيران الشرطة الوطنية إلى مكان الحادث.

01.50 يسلم مدير المناوبات مايكل دودين قيادة التعامل مع الحادث لمدير المحطة أندرو والتون. بحلول هذا الوقت، تمكن 168 من 297 ساكنًا من الهروب.

01.58 يسلم مدير المحطة أندرو والتون قيادة التعامل مع الحادث لنائب المفوض المساعد أندرو لوغلين.

02.00 تنتقل النيران عبر الارتفاعات الشمالية والشرقية للبرج، وتبدأ في الانتشار حول التاج وقطريًا على واجهة المبنى، مما يؤثر على الشقق الواقعة في الزوايا الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية.

02.04 يعلن المدير العام ريتشارد ولش نفسه قائدًا للتعامل مع الحادث، وهو لا يعلم بأنّ نائب المفوض المساعد أندرو لوغلين قد تولى القيادة بالفعل.

يوجه المدير العام ريتشارد ولش باستخدام 40 مضخة.

02.06 يعلن المدير العام ويلش وقوع حادثة كبرى.

02.11 يتسلم نائب المفوض المساعد أندرو لوغلين القيادة من المدير العام ويلش.

02.15 وصول مدير أول التشغيل جوان سميث إلى غرفة التحكم.

02.17 يتحرك رأس الجسر من الطابق 2 إلى الطابق 3.

02.20 تبدأ النيران في الانتشار إلى الارتفاع الجنوبي.

02.26 تعلن خدمة إسعاف لندن وقوع حادثة كبرى.

02.35 تقرر غرفة التحكم إلغاء النصيحة "بالبقاء وعدم المغادرة" وإخبار جميع السكان الذين يتصلون على الرقم 999 بضرورة مغادرة البرج.

02.44 يستلم المفوض المساعد أندرو روي القيادة من نائبه لوغلين.

02.47 يلغي المفوض المساعد روي النصيحة "بالبقاء وعدم المغادرة".

02.50 ينتشر الحريق أفقيًا عبر الارتفاع الجنوبي عند التاج.

وصول المفوض داني كوتون إلى برج غرينفيل.

03.00 يبدأ الحريق في الانتشار عبر الارتفاع الغربي للبرج، من الشمال إلى الجنوب.

03.08 ينتقل رأس الجسر إلى ردهة الطابق الأرضي.

03.20 الاجتماع الأول لفريق التنسيق التكتيكي.

03.30 تواصل النيران انتشارها عبر الارتفاعين الجنوبي والغربي للبرج.

04.02 تبدأ النيران في الارتفاعين الجنوبي والغربي في الالتقاء عند الجزء العلوي من الزاوية الجنوبية للواجهة الغربية.

08.07 إجلاء إلبيديو بونيفاسيو، آخر الناجين، من البرج.

الجزء الثالث: الاستنتاجات

سبب الحريق وأصله ونفاذه من الشقة 16

2.12 أتطرق في الفصل 21 إلى سبب الحريق وأصله، ومن ثم أجد أنه قد حدث بسبب عطل كهربائي في ثلاجة كبيرة في مطبخ الشقة 16، وأن بيهالو كيبيدي لا يتحمل أي مسؤولية عنه. لم أتمكن من تحديد الطبيعة الدقيقة للعطل الذي حدث في الثلاجة، ولكني أرى أن ذلك أقل أهمية من إثبات كيف يمكن لعطل في جهاز محلي مشترك أن يؤدي إلى مثل هذه العواقب الوخيمة. وهذا السؤال هو ما أتطرق إليه في الفصل **22**، حيث أجد ما يلي:

a. من المرجح أن تكون النار قد نفذت إلى الكسوة نتيجة للدخان الساخن الذي أثر على دعامة النافذة المصنوعة من بلاستيك البي في سي، مما تسبب في تشوهها وانهيارها، وبالتالي صنع فتحة في التجويف الكائن بين العزل وألواح الكسوة المصنوعة من الألومنيوم، والتي من خلالها تمكنت النيران والغازات الساخنة من النفاذ. ولكن ثمة اعتقاد أقل ترجيحًا وهي أن النيران الناجمة عن الحريق الذي نشب في الثلاجة تمكنت من المرور عبر نافذة المطبخ المفتوحة ومن ثم امتدت إلى ألواح الكسوة المصنوعة من الألومنيوم أعلاها.

b. نفذ الحريق إلى الكسوة قبل أن يفتح رجال الإطفاء باب المطبخ في الشقة 16 لأول مرة في الساعة 01.14.

c. وكان من المتوقع تمامًا نشوب حريق في المطبخ بهذا الحجم المتواضع نسبيًا.

التطور اللاحق للحريق

2.13 أتطرق إلى مراحل تطور الحريق بعد نفاذه إلى الكسوة في **الفصل 23**. ما أن نفذ الحريق من الشقة 16 حتى انتشر بسرعة على الواجهة الشرقية للبرج؛ وبعد ذلك انتشر حول الجزء العلوي من المبنى في كلا الاتجاهين وإلى أسفل الجانبين حتى التقت جبهات اللهب المنتشرة على الوجه الغربي بالقرب من الزاوية الجنوبية الغربية، وأصبحت تغطي المبنى بأكمله في أقل من ثلاث ساعات. أجد ما يلي:

a. كان السبب الرئيس وراء انتشار النيران سريعًا لأعلى ولأسفل وحول المبنى هو وجود ألواح زجاجية مطلية بمادة الألمنيوم مقاومة للمياه ذات قلوب من البولي إيثيلين، والتي كانت بمثابة مصدر التهاب الحريق. كانت الآلية الرئيسة لانتشار الحريق أفقياً ولأسفل هي ذوبان وتقطير البولي إيثيلين المحترق من التاج ومن ألواح الأعمدة والأعمدة الخارجية، مما أدى إلى إشعال الحرائق أسفل المبنى. ثم انتقلت هذه الحرائق إلى أعلى المبنى، مما سمح لمقدمة اللهب بالتقدم قطريًا على كل واجهة من جوانب البرج.

b. وقد أسهم وجود ألواح عزل من البولي إيزوسيانورات ورغوة الفينول خلف ألواح الألومنيوم، وربما مكونات أطر النوافذ، في معدل الانتشار العمودي لألسنة اللهب ومداه.

c. وكان التاج هو المسؤول الأول عن انتشار الحريق أفقيًا، وكانت الأعمدة بمثابة المسار الرئيس لانتشار الحريق لأسفل.

فقد الحواجز المانعة لانتشار الحريق، وانتشار الحريق عبر البرج

2.14 أتطرق في **الفصل** 24 إلى الأدلة المتعلقة باختراق النار والدخان للمبنى والفقد السريع للحواجز المانعة لانتشار الحريق؛ إذ سرعان ما نفذ الحريق المشتعل على السطح الخارجي للمبنى إلى العديد من الشقق وانتشر الدخان بسرعة من خلال الجزء الداخلي للمبنى. ونتيجة لذلك، فقدت الحواجز المانعة لانتشار الحريق تأثيرها وفعاليتها سريعًا. وقد فشلت الحواجز للأسباب التالية:

a. أدت شدة الحرارة إلى تهشم زجاج النوافذ، مما سمح للحريق بالنفاذ إلى الشقق.

b. تضررت وحدات الشفط الموجودة في المطابخ وأصبحت متخلخلة، مما أعطى للحريق منفذًا للدخول.

c. فشل عدد من التدابير الرئيسة للوقاية من الحرائق داخل البرج. ورغم أنّ بعض الأبواب المقاومة للحريق قد نجحت في إعاقة الدخان، فإن البعض الآخر لم ينجح في ذلك. فقد تُرك بعضها مفتوحًا بسبب فشل في أجهزة الإغلاق الذاتي؛ بينما تحطم البعض الآخر من قبل رجال الأطفاء أو فُتح باستخدام معدات الإطفاء.

2.15 ويتضمن **الفصل 25** وصفًا لانتشار الحريق والدخان داخل البرج. بدأ الدخان يملأ عددًا من الردهات في حوالي الساعة 01.20، وبعضها أصبح ممتلئًا بالدخان بصورة كبيرة بحلول الساعة 01.40. وبحلول الساعة 02.00 أصبح عدد منها ممتلئًا بالدخان بكثافة كبيرة. ولم يكن هناك قدر كبير من الدخان في منطقة السلالم حتى الساعة 01.50، وحينها تمكن 168 شخصًا من الهروب. وبعد ذلك، بدأت منطقة السلالم تمتلئ بالدخان، ولا سيما الطوابق السفلية. وفي بعض الطوابق، كان الدخان كثيفًا وكانت درجة الحرارة مرتفعة. وبحلول الساعة 02.20، أصبح الدخان في منطقة السلالم يشكل خطرًا على الحياه، ولكن كان لا يزال بالإمكان عبور السلالم بسهولة نسبيًا حتى بعد ذلك الوقت.

الامتثال للوائح البناء

2.16 لم أكن أنتوي في الأساس أن أضمِّن في المرحلة الأولى من التحقيق تحقيقًا حول مدى امتثال المبنى لمتطلبات لوائح البناء. ومع ذلك، وكما أوضحت في **الفصل 26**، فقد كانت ثمة أدلة دامغة على أن الجدران الخارجية للمبنى لم تمتثل للمتطلبات ب4 (1) من الملحق 1 من لوائح البناء لسنة 2010، من حيث إنها لم تقاوم انتشار الحريق على النحو المناسب مع مراعاة ارتفاع المبنى واستخدامه وموضعه، بل على العكس أسهمت هذه الجدران في تأجيجه. سيكون من الضروري في المرحلة الثانية دراسة السبب الذي دفع المسؤولين عن تصميم عملية التجديد إلى اعتبار أنّ البرج سيلبي هذا المطلب الأساسي.

فرقة الإطفاء في لندن: التخطيط والإعداد

2.17 يتناول **الفصل 27** عملية التخطيط والإعداد لدى فرقة الإطفاء في لندن لمواجهة الحرائق في المباني الشاهقة. تقتضي التوجيهات الوطنية من خدمات الإطفاء والإنقاذ وضع خطط إخلاء للطوارئ للتعامل مع الحرائق في المباني الشاهقة التي تتجاوز مكان منشأها، مما يجعل استراتيجية "البقاء وعدم المغادرة" غير قابلة للتطبيق. وينبغي لهم أن يدركوا الظروف التي تقتضي اللجوء إلى الإخلاء الجزئي أو الكلي، فيما يتعلق بأي مبنى شاهق يقع في نطاق عملهم، وأن يقدموا التدريبات الملائمة لقادة التعامل مع الحوادث.

2.18 وتنص سياسة فرقة الإطفاء في لندن لمكافحة حرائق المباني الشاهقة، PN633، على أن إخلاء مبنى سكني شاهق ربما يكون ضروريًا، وتقترح أن يبحث الضباط أثناء الزيارات الاستكشافية ترتيبات الإخلاء. ومع ذلك، فإن عملية التخطيط والإعداد لدى الفرقة لمواجهة حريق كالذي نشب في برج غرينفيل لم تكن كافية بشكل كبير. وخصوصًا ما يلي:

a. لم يتلق قادة التعامل مع الحوادث من ذوي الخبرة أو كبار الضباط الذين شاركوا في مكافحة الحريق أي تدريب على الأخطار المحددة المرتبطة بالكسوة القابلة للاحتراق، رغم أن بعض كبار الضباط كانوا على دراية بالحرائق المماثلة التي حدثت في بلدان أخرى، وبحقيقة أنّ مواد البناء وأساليبه كانت تُستخدم في أعمال واجهات المباني الشاهقة من دون فهمٍ واسع لسلوك هذه المواد وأدائها في حالات الحريق.

b. لم يتلق قادة التعامل مع الحوادث في فرقة الإطفاء في لندن أي تدريب حول كيفية تحديد مدى الحاجة إلى الإخلاء أو كيفية تنظيمه حال اللجوء إليه.

c. لم تكن هناك خطة طوارئ لإخلاء برج غرينفيل.

d. بالرغم من أن فرقة الإطفاء في لندن تسعى إلى الحفاظ على قاعدة بيانات للمخاطر التشغيلية للمباني في لندن، وأنّ لديها سياسة تقييم للمخاطر (PN800) يسهل الوصول إليها من قبل جميع رجال الإطفاء المعنيين بالتعامل مع أي حادث، فإن المعلومات الموجودة في قاعدة بيانات المخاطر التشغيلية فيما يتعلق ببرج غرينفيل لم تتضمن تقريبًا أية معلومات تفيد القائد الذي استُدعي للتعامل مع الحريق. إذ لم تخضع هذه المعلومات للتحديث منذ عدة سنوات على النحو الذي يثبت التغييرات التي أجريت بعد الانتهاء من عملية التجديد.

e. وفي بعض الحالات، كانت المعلومات الأساسية المتعلقة بالبرج لدى فرقة الإطفاء خاطئة، وفي حالات أخرى كانت مفقودة تمامًا.

فرقة الإطفاء في لندن: في موقع الحادث

2.19 يتضمن **الفصل 28** النتائج التي توصلت إليها حول العمليات التي تمت في موقع الحادث. أبدى رجال الإطفاء الذين حضروا إلى البرج درجة لا مثيل لها من الشجاعة والتفاني في أداء الواجب ونكران الذات، غير أنّ أول قادة تولوا مسؤولية التعامل مع الحادث كانوا من الضباط المبتدئين، وإن كانوا يتمتعون بالخبرة. فقد واجهوا موقفًا لم يستعدوا له على الوجه الملائم. وخصوصًا ما يلي:

a. يبدو أن أيًا منهم لم يستطع تصور احتمال حدوث انهيار تام في الحواجز المانعة لانتشار الحريق أو احتمال الحاجة إلى عملية إخلاء جماعي؛ فهم لم يسيطروا حقًا على الموقف ولم يتمكنوا من تغيير الإستراتيجية.

b. بمجرد أن اتضح أن الحريق أصبح خارج نطاق السيطرة وأن الحواجز المانعة لانتشار الحريق قد انهارت، كان ينبغي اتخاذ قرار بتنظيم إخلاء البرج، بينما كان لا يزال ذلك ممكنًا. كان من الممكن، بل كان من اللازم، اتخاذ هذا القرار بين الساعة 01.30 و 01.50، إذ كان من المحتمل أن يؤدي إلى خفض عدد الوفيات. وقد ضاعت أفضل فرصة قبل أن يلغي المفوض المساعد النصيحة "بالبقاء وعدم المغادرة".

c. واصلت فرقة الإطفاء الاعتماد على استراتيجية "البقاء وعدم المغادرة" لمواجهة حريق برج غرينفيل دونما بحث في مدى جدواها، على الرغم من جميع الدلائل المبكرة التي أشارات إلى أن الحواجز المانعة لانتشار الحريق في المبنى قد انهارت تمامًا.

d. لم تُتخذ أية ترتيبات منهجية للحصول على معلومات حول عدد مكالمات إرشادات النجاة ومصدرها حتى يتسنى إبلاغ قادة التعامل مع الحادث بها. وبالمثل، لم يُحط قادة التعامل مع الحادث علمًا بالمعلومات المتعلقة بالانتشار الداخلي للحرائق ونتائج عمليات الإنقاذ؛ إذ لم تتوافر لهم الصور الملتقطة من مروحية الشرطة.

e. كانت هناك أوجه قصور خطيرة في القيادة والسيطرة. بالرغم من الوصول السريع لبعض الموارد الإضافية، فقد فشل بعض كبار الضباط في تقديم الدعم العملي الكافي أو الاستعلام بسرعة كافية عن الظروف والعمليات داخل المبنى.

f. كان هناك قصور في عمل العديد من أنظمة الاتصال المادي أو الإلكتروني، مثل نظام دعم الأوامر في وحدات القيادة.

فرقة الإطفاء في لندن: في غرفة التحكم

2.20 **يحتوي** الفصل 29 على النتائج التي توصلت إليها حول تشغيل غرفة التحكم. واجه موظفو غرفة التحكم عددًا غير مسبوق من المكالمات على الرقم 999 تتعلق بالحريق، الأمر الذي شكّل تحديًا يتجاوز نطاق خبرتهم وتدريبهم الطويل. لا ريب أن موظفي غرفة التحكم أسهموا في إنقاذ الأرواح، لكنّ فحصًا دقيقًا لعمليات غرفة التحكم أماط اللثام عن أوجه قصورٍ في الممارسة والسياسة والتدريب. وخصوصًا ما يلي:

a. تقتضي سياسة فرقة الإطفاء بشأن التعامل مع مكالمات إرشادات النجاة أن يبقى مشغلو غرفة التحكم على اتصالٍ مع المتصلين إلى حين إنقاذهم أو تمكينهم من مغادرة المبنى بطريقة أخرى، ولكن عدد مكالمات إرشادات النجاة التي وردت أثناء الحريق تجاوز بكثير عدد مشغلي غرفة التحكم المتاحين، مما أوضعهم في موقفٍ غير عادل بالمرة.

b. ولم تتضمن وثائق سياسة فرقة الإطفاء القدر الملائم من البنود المتعلقة بتطبيق سياسة "البقاء وعدم المغادرة" أو المتطلبات اللازم اتباعها إذا ما أراد المتصل الهروب من مبنى به حريق.

c. لم يعمد مشغلو غرفة التحكم دائمًا إلى الحصول على المعلومات اللازمة من المتصلين، مثل الأرقام الثابتة أو عدد الأشخاص الموجودين أو ما إذا كان هناك أشخاص معاقين؛ كما لم يعمدوا إلى تقييم الظروف في أماكن المتصلين وبالتالي تقييم إمكانية هروبهم.

d. لم يتلق مشغلو غرفة التحكم تدريبًا على التعامل مع مكالمات إرشادات النجاة المتعددة التي ترد بصورة متزامنة، أو على تداعيات قرار الإخلاء، أو على الظروف التي ينبغي فيها إبلاغ المتصل إما بمغادرة المبنى أو البقاء في مكانه. لم يكونوا على دراية بخطر افتراض أن الطواقم ستتمكن دائمًا من الوصول إلى المتصلين، وهو أحد الدروس المهمة التي كان ينبغي تعلمها من حريق لاكانال هاوس. ونتيجة لذلك، أعطوا تطمينات لم تكن تستند إلى أساسٍ راسخ.

e. عندما صدر قرار بإلغاء نصيحة "البقاء وعدم المغادرة"، ومن ثم إخطار السكّان بضرورة مغادرة المبنى، لم يدرك جميع مشغلي غرفة التحكم أنهم كان عليهم تقديم هذه النصيحة بعبارات لا لبس فيها حتى يعرف المتصلون أنه لا خيار أمامهم سوى مغادرة المبنى.

f. وكانت قنوات الاتصال بين غرفة التحكم وموقع الحادث تفتقر إلى التنظيم والتثبُّت والدقة. لذلك لم يكن مشغلو غرفة التحكم على علمٍ كافٍ بالظروف القائمة في البرج أو سير عمليات الاستجابة لآحاد اتصالات إرشادات النجاة، وبالتالي لم يكونوا يستندون إلى أساسٍ سليم يمكنّهم من إخبار المتصلين إن كان رجال الإطفاء في الطريق لمساعدتهم.

g. لم يتمكن الأشخاص الموجودون في موقع الحادث من الحصول على معلومات قيمة من غرفة التحكم. كان من المفترض أن ينتبه كبار ضباط غرفة التحكم إلى حقيقة أنّ مشغلي الغرفة كانوا يضطرون إلى إنهاء مكالمات إرشادات النجاة للرد على مكالمات أخرى جديدة، وبالتالي يدركون أنّ العمل على تقديم إرشادات سليمة للنجاة أصبح أمرًا غير مجدٍ.

h. لم تكن هناك وسائل منظمة لتبادل المعلومات الواردة من المتصلين فيما بين مشغلي غرفة التحكم، فضلاً عن محدودية الوصول إلى معلومات من مصادر أخرى. ونتيجة لذلك، لم يكن لدى مشغلي غرفة التحكم صورة عامة حول سرعة انتشار الحريق أو نمطه. في مرحلة مبكرة من الحادث، أبلغ مشغلو غرفة التحكم السكّان أن الحريق لا يزال محصورًا في الطابق الرابع بينما كان قد وصل بالفعل إلى قمة البرج.

i. وبالرغم من أن فرقة الإطفاء تطبق ترتيبات تمكنها من التعامل مع عددٍ كبير من الاتصالات على الرقم 999، وتوجيهها إلى خدمات الإطفاء والإنقاذ الأخرى، فإنها لا توفر إمكانية تبادل المعلومات حول الظروف القائمة في الحادث نفسه. أعطيت نصيحة مختلفة في لحظات مهمة.

j. كانت هناك نقاط ضعف في الإشراف على موظفي غرفة التحكم. كان المشرفون تحت ضغط هائل، لكن فرقة الإطفاء لم تزود كبار موظفي غرفة التحكم لديها بالتدريب المناسب على كيفية إدارة حادث واسع النطاق يتضمن ورود عدد كبير من مكالمات إرشادات النجاة.

k. تكررت الأخطاء التي ارتكبت وقت الاستجابة لحريق لاكانال هاوس.

استجابة خدمات الطوارئ وحي كنسينغتون وتشيلسي الملكي ومنظمة إدارة المستأجرين

2.21 يتطرق **الفصل 30** إلى المسائل المتعلقة باستجابة خدمات الطوارئ وحي كنسينغتون وتشيلسي الملكي ومنظمة إدارة المستأجرين، حيث يقدم وصفًا للترتيبات والبروتوكولات الدائمة للعمليات المشتركة بين خدمات الطوارئ في لندن. من الواضح أنه على الرغم من تنفيذ الاستجابة بنجاح في بعض الجوانب (على سبيل المثال، إدارة الطوق الأمني من قبل شرطة العاصمة)، فإنها كانت غير مرضية في جوانب أخرى. لا تظهر الأدلة أن أيًا من حالات الوفاة أو الإصابة قد نجم عن أوجه القصور هذه، ولكنها تحتوي على دروس مهمة حول كيفية التعامل مع الكوارث الكبرى في لندن مستقبلاً. وخصوصًا ما يلي:

a. أعلنت شرطة العاصمة وقوع حادثة كبرى في تمام الساعة 01.26 دون إخبار فرقة الإطفاء أو خدمة الإسعاف. أعلنت فرقة الإطفاء وقوع حادثة كبرى في تمام الساعة 02.06 دون إخبار شرطة العاصمة أو خدمة الإسعاف؛ وأعلنت خدمة الإسعاف وقوع حادثة كبرى في تمام الساعة 02.26 دون إخبار شرطة العاصمة أو فرقة الإطفاء. لم يُبلَّغ حي كنسينغتون وتشيلسي الملكي بشأن أي من هذه الإعلانات حتى الساعة 02.42. كان هذا القصور في التواصل بمثابة تقصير خطير في الامتثال لترتيبات العمل المشترك والبروتوكولات الموضوعة لحالات الطوارئ الكبرى في لندن.

b. كانت نتيجة عدم تبادل الإعلانات عن وقوع حادثة كبرى تعني أن الجهات المعنية لم تقدر الحاجة إلى استجابة مشتركة منسقة بشكل صحيح بين خدمات الطوارئ في مرحلة مبكرة بما فيه الكفاية. وهذا بدوره أدى إلى عدم وجود فهم مشترك لطبيعة الحريق وتأثيره. لم تجر المحادثات التي كان يجب إجراؤها بين المشرفين على غرف التحكم المختلفة.

c. لم تف الاتصالات بين خدمات الطوارئ ليلة الحريق، سواء تلك التي جرت عن بعد أو في موقع الحادث نفسه، بالمعايير المطلوبة بموجب البروتوكولات. كان يجب إنشاء نقطة اتصال واحدة في كل غرفة تحكم وضمان التواصل المباشر بين مشرفي غرفة التحكم.

d. أخفقت خطوط الاتصال بين مروحيات الشرطة في العمل، مما أثر سلبًا على عمليات فرقة الإطفاء.

2.22 يخضع حي كنسينغتون وتشيلسي الملكي لالتزامات معينة بموجب قانون الطوارئ المدنية لسنة 2004 ولديه "خطة إدارة طوارئ" رسمية تحدد ما يجب القيام به في حالة الطوارئ. لا توجد التزامات مفروضة على منظمة إدارة المستأجرين بموجب تلك الخطة. ورغم أنّ لديها خطة طوارئ خاصة، فإنها لم تفعلها، وهي على أية حال لم تُحدَّث منذ خمسة عشر عامًا. وبما أنّ استجابة حي كنسينغتون وتشيلسي الملكي اعتمدت على المعلومات الأساسية التي تحتفظ بها منظمة إدارة المستأجرين، فقد كانت خطتها في بعض النواحي غير فعالة. ومما يبعث القلق على نحوٍ خاص تأخر حضور مهندس الهياكل الخطرة، بالرغم من الطلبات العديدة التي صدرت من فرقة الإطفاء في هذا الخصوص؛ وثمة مصدر آخر للقلق وهو تأخر الحصول على خطط المبنى، إذ لم تكن متاحة في الموقع، ولا في قاعدة بيانات المخاطر التشغيلية، كما لم تكن متاحة لفرقة الإطفاء حتى الساعة 08.00.

إغلاق إمدادات الغاز إلى البرج

2.23 **يقدم الفصل 31** توصيفًا للخطوات المتخذة لعزل البرج عن مصدر الغاز الرئيس. تتوافر إمدادات الغاز للبرج عن طريق شركة كادنت غاز ليمتد. كادنت ملتزمة قانونًا بمساعدة فرقة الإطفاء، وقد حضرت إلى موقع الحادث قبل الساعة 05.00. ولحسن الحظ، وصل لاحقًا أحد كبار مهندسي كادنت، المهندس جيسان أولداي، الذي كان يعرف المنطقة جيدًا، إلى موقع الحادث بصورةٍ تلقائية، حيث تولى المسؤولية، وبقي هناك مدة 24 ساعة. ولإيقاف إمدادات الغاز إلى البرج، عمدت شركة كادنت في النهاية إلى قطع وإغلاق ثلاثة أنابيب كبيرة تحت الشوارع المجاورة تزود المنطقة بأكملها بالغاز. انتهى العمل بحلول الساعة 23.40 وبعد ذلك مباشرةً تلاشت النيران المتبقية في البرج تقريبًا.

الجزء الرابع: إحياء ذكرى الضحايا

2.24 **يتضمن الفصل 32** ملخصًا لفعاليات إحياء ذكرى ضحايا الحريق في جلسات الاستماع التي افتتح بها التحقيق. بدأ التحقيق جلسات المرحلة الأولى منه، التي أُقيمت في فندق ميلينيوم جلوستر في كينسينغتون، بإحياء ذكرى جميع ضحايا الحادث والاحتفاء بما قدموه في حياتهم. ويذكر هذا الجزء من التقرير أسماء كل من ماتوا، ويقدم ملخصًا موجزًا عن حياتهم، استنادًا إلى الأدلة المقدمة من أحبائهم وأصدقائهم.

الجزء الخامس: توصيات

2.25 بالرغم من أن المرحلة الأولى من التحقيق قد اقتصرت على التحقيق في مجريات الأحداث خلال ليلة 14 يونيو 2017، وأنه ما زال هناك الكثير من العمل المطلوب إنجازه، فقد أصبح من الواضح بالفعل أنه يلزم اتخاذ بعض الخطوات المهمة لتحسين تدابير السلامة من الحرائق، بما في ذلك استجابة فرقة الإطفاء، وغيرها من خدمات الإطفاء والإنقاذ، للكوارث الكبرى، ومنها الحرائق التي تنشب في المباني السكنية الشاهقة. ومن ثم يحتوي **الفصل 33** على توصيات ناشئة عن الأدلة التي نُظر فيها في المرحلة الأولى واستنتاجات الوقائع المستندة إليها. وربما يكون من غير الملائم تقديم توصيات في هذه المرحلة فيما يتعلق بالأمور التي لم تكن موضع تحقيق، مثل النظام المحيط باختبار مواد البناء واعتمادها، على الرغم من وجود أسباب للاعتقاد بأن ثمة تغييرات يلزم إجراؤها.

2.26 الفصل 33 غير قابل للتلخيص؛ إذ يتعين قراءته كاملاً، لأنه يحدد توصياتي بالتفصيل ويشرح الأساس الذي اعتمدت عليه في تقديم هذه التوصيات (أو في عدم تقديم توصيات معينة في بعض الحالات). ولكنّي أقدم بإيجاز توصياتي بإجراء تغييرات فيما يتعلق بالمسائل التالية:

a. المعلومات التي أُتيحت لخدمات الإطفاء والإنقاذ حول المواد وطرق البناء المستخدمة في الجدران الخارجية للمباني السكنية الشاهقة.

b. الترتيبات التي اتخذتها فرقة الإطفاء لأداء مهامها بموجب المادة 7 (2) (د) من قانون خدمات الإطفاء والإنقاذ لسنة 2004.

c. توفر خطط المباني السكنية الشاهقة لخدمات الإطفاء والإنقاذ المحلية وتوفير صناديق معلومات المباني في المباني السكنية الشاهقة.

d. الفحص والاختبار المنتظمان للمصاعد المصممة للاستخدام من قبل رجال الإطفاء.

e. التواصل بين غرفة التحكم التابعة لفرقة الإطفاء وقائد التعامل مع الحادث.

f. الطريقة التي تتعامل بها خدمات الإطفاء والإنقاذ مع مكالمات الطوارئ.

g. إجراءات القيادة والسيطرة واستخدام الموارد المتبعة لدى فرقة الإطفاء، ولا سيما الحصول على المعلومات من الطواقم العائدين من موقع الحادث وتبادل المعلومات بين غرفة التحكم التابعة لفرقة الإطفاء وقائد التعامل مع الحادث ورأس الجسر.

h. معدات الاتصالات المتاحة لفرقة الإطفاء لاستخدامها من قبل الطاقم المشارك في عمليات الإطفاء والإنقاذ في المباني الشاهقة.

i. إخلاء المباني السكنية الشاهقة، بما في ذلك توفير المعدات التي تمكن رجال الإطفاء من إرسال إشارة إخلاء إلى المبنى بأكمله أو إلى جزء محدد من المبنى.

j. توفير معلومات السلامة من الحرائق لسكان المباني السكنية الشاهقة وتحديد مستويات الطوابق في الردهات ومهابط السلالم.

k. فحص الأبواب المقاومة للحريق وأجهزة الإغلاق الذاتي.

l. جوانب التعاون بين خدمات الطوارئ.

الجزء السادس: التطلع إلى المرحلة الثانية

2.27 سوف يسعى التحقيق في مرحلته الثانية إلى الإجابة على مختلف الأسئلة الواردة في قائمة القضايا الموجودة على موقعه على شبكة الإنترنت، ولكن نتيجة للدروس المستفادة من العمل المنجز في المرحلة الأولى، اكتسبت بعض الأسئلة أهمية أكبر مما كان يعتقد سابقًا، في حين تراجعت أهمية البعض الآخر منها. وبالتالي يتضمن الفصل الأخير من التقرير، **الفصل 34**، إشارة إلى جوانب التحقيق التي، في ضوء المرحلة الأولى، سوف تحتاج إلى تركيز خاص خلال المرحلة الثانية.

2.28 المسألة الأولى تتعلق بالمتوفى. من العناصر المهمة في المرحلة الثانية إنجاز التحقيق في الظروف التي توفي فيها ضحايا الحريق. تضمن هذا التقرير العديد من النتائج التي طلبها محقق الوفيات، ولكن لا تزال هناك حاجة لإجراء مزيد من التحقيق في الظروف الأوسع نطاقًا التي لا يمكن استيفاؤها إلا من خلال الأدلة التي ستظهر في إطار إجراءات التحقيق في المرحلة الثانية. وفي الوقت المناسب ستكون هناك فرصة للمكلومين لجمع خيوط الأدلة المتعلقة بالضحايا من أجل توفير استنتاجات الوقائع الضرورية.

2.29 ومن المسائل الأخرى التي تثير اهتمامًا خاصًا ما يلي:

a. القرارات المتعلقة بتصميم عملية التجديد واختيار المواد.

b. نظام اختبار المواد المخصصة للاستخدام في أعمال البناء واعتمادها من حيث تفاعلها مع النيران.

c. تصميم المواد واختيارها.

d. أداء الأبواب المقاومة للحريق في البرج، ولا سيما إنْ كانت تمتثل للوائح ذات الصلة، وصيانتها وأسباب تعطل بعض أجهزة الإغلاق الذاتي.

e. تنظيم وإدارة فرقة الإطفاء، لا سيما فيما يتعلق بصياغة السياسة في ضوء الخبرات وترتيبات تدريب رجال الإطفاء وموظفي غرفة التحكم والترتيبات اللازمة لتبادل المعلومات حول المشاكل الخاصة المرتبطة بمكافحة الحرائق في المباني الشاهقة.

f. تحذيرات من مخاطر الحرائق المحتملة التي يقدمها المجتمع المحلي.

g. استجابة السلطات للكارثة.

2.30 أصبح من الواضح الآن أن بعض جوانب المبنى التي كان يعتقد في وقت ما أنها تتطلب إجراء تحقيق دقيق لم تلعب دورًا مهمًا في الكارثة، وبالتالي لن تحتاج إلى مزيد من الفحص. وهي تشمل ما يلي:

a. عرض السلالم.

b. إمدادات الغاز.

c. إمدادات الكهرباء وتاريخ الطفرات الكهربائية.

الفصل 33
توصيات

1 المقدمة

33.1 ركزت المرحلة الأولى من التحقيق على التحقيق في سبب الحريق وتطوره اللاحق والخطوات التي اتخذتها فرقة الإطفاء وخدمات الطوارئ الأخرى في إطار الاستجابة له. وفي هذا السياق، تطرقت إلى التدريب المقدم إلى رجال الإطفاء ومشغلي غرفة الإطفاء فيما يتعلق بالاستجابة للحرائق في المباني الشاهقة والحوادث الأخرى من النوع الذي قد ينتج عنه عدد كبير من المكالمات من الأشخاص الذين يسعون للحصول على المشورة والمساعدة. وسوف تتضمن المرحلة الثانية فحصًا أكثر تفصيلاً لجوانب معينة من إدارة فرقة الإطفاء (وخاصة فهمها لطرق البناء الحديثة وسلوك بعض المواد المستخدمة حاليًا عند تعرضها للحريق) والخطوات المتخذة لتدريب ضباطها على الاستجابة لحرائق المباني الشاهقة. بيْد أنّ الأدلة التي عُرضت أمامي في المرحلة الأولى تُعدُّ كافية بالفعل لإثبات أنه يمكن إجراء عدد من التحسينات سواء في طريقة تصميم المباني السكنية الشاهقة وإنشائها واعتمادها وإدارتها، وكذا طريقة إطفاء الحرائق واستجابة خدمات الإنقاذ للحرائق التي تنشبُ في مبانٍ كهذه.

33.2 اقترح المشاركون الأساسيون والخبراء الذين قدموا أدلة في المرحلة الأولى عدة خطواتٍ يرون أنّه من الممكن - بل ومن الواجب - اتخاذها لتحسين سلامة سكان المباني الشاهقة، وبالتالي ينبغي أن تشكل موضوع توصيات فورية. ولكنهم أظهروا تباين كبير في وجهات النظر. ومن الأهمية بمكان أن تستند أي توصيات أقدمها في هذه المرحلة، أو في أي مرحلة أخرى، استنادًا صارمًا إلى الحقائق التي برزت من الأدلة التي ظهرت في إطار إجراءات التحقيق، كما أعتقد أنه من المهم أن تلتمس هذه التوصيات دعم أولئك الذين يتمتعون بالخبرة في الأمور المتعلقة بها؛ إذ لا قيمة للتوصيات التي لا تستند إلى حقائق، ومن المرجح تجاهل التوصيات التي لا تحظى بدعم من الخبراء في هذا المجال؛ إذ في حالة عدم تجاهلها، فإنها تؤدي إلى عواقب وخيمة غير مقصودة.

33.3 تستند التوصيات الواردة أدناه تمامًا إلى الأدلة التي نظرت فيها فيما يتعلق بالمسائل المحددة التي خضعت للتحقيق في المرحلة الأولى وعلى النتائج والاستنتاجات التي تمكنت من الوصول إليها في هذا التقرير. وليس المقصود منها توقع الأدلة التي ستُطلب في المرحلة الثانية أو الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها منها؛ وعند تحديد التوصيات التي ينبغي تقديمها في هذه المرحلة، فإنّي قد راعيت إمكانية أن تقدم هذه التوصيات إسهامًا كبيرًا في سلامة أولئك الذين يعيشون في المباني الشاهقة. وأنا ممتنٌ كثيرًا لكل من أسهم في تقديم وثائق ومعلومات حول هذا الموضوع، والتي بحثتها بعناية قبل تقديم توصياتي. أود أن أشير إلى بعضها بمزيد من التفصيل في الفقرات اللاحقة.

33.4 في إنجلترا وويلز، جرى التقليدُ على تعريف المباني الشاهقة - لأغراض السلامة من الحرائق - على أنها المباني التي يزيد ارتفاعها على 18 مترًا. ولكن في اسكتلندا، جرى تغيير اللوائح مؤخرًا بحيث تنطبق المتطلبات المتعلقة بالمباني الشاهقة على المباني التي يزيد ارتفاعها على 11 مترًا. ويتطلب الأمر النظر فيما إذا كان ينبغي تغيير الموقف الحالي في إنجلترا؛ وإنْ كان الأمر كذلك، فما هو الارتفاع الذي ينبغي اعتماده لهذا الغرض. ومع ذلك، فإن هذه المسألة لم تكن موضوع الفحص في المرحلة الأولى، وبالتالي لا يمكن أن أقدم توصية بشأنها في هذه المرحلة. غير أنّ هذا الموضوع سوف يخضع للفحص والتحقيق في المرحلة الثانية.

33.5 عند النظر في الخطوات التي يمكن اتخاذها لتحسين السلامة فيما يتعلق بالمباني الشاهقة بشكل عام، فمن المهم عدم إغفال بعض الأمور؛ أولها أنّ الحرائق من النوع الذي نشب في برج غرينفيل تُعد نادرة، وإن كانت مسبوقة. ربما أدى الاستخدام الواسع لألواح التكسية الزجاجية المقاومة للمياه وألواح العزل القابلة للاحتراق على السطح الخارجي للمباني، وإدخال أنواع جديدة من مواد البناء في الجدران الخارجية، إلى تعظيم خطر نشوب حرائق مماثلة، بيْد أنّ التحسينات التي طرأت في اللوائح المتعلقة بالسلامة من الحرائق، ومتطلبات اختبار المواد واعتمادها، والتي ستكون محط اهتمام خاص في المرحلة الثانية، من المفترض أن تحدَّ من هذا الخطر في المستقبل. ومن المحتمل أن تظل الحواجز المانعة لانتشار الحريق هي لب استراتيجية السلامة من الحرائق، وربما ستظل توفر أساسًا آمنًا للاستجابة إلى الغالبية العظمى من الحرائق التي تنشب في المباني الشاهقة. ولكن في حالاتٍ تتعلق ببعض المباني الشاهقة، سيكون من الضروري لمالكي المباني وخدمات الإطفاء والإنقاذ توفير نطاق أكبر من الاستجابات، بما في ذلك الإخلاء الكامل أو الجزئي للمبنى. لذلك يجب اتخاذ خطوات مناسبة لتمكين تنفيذ استراتيجيات الإخلاء البديلة بشكل فعال.

2 استخدام المواد القابلة للاحتراق

33.6 من الواضح أن استخدام المواد القابلة للاحتراق في الجدار الخارجي لبرج غرينفيل، والمتمثلة أساسًا في ألواح التكسية الزجاجية المقاومة للمياه المطلية بالألومنيوم، وكذا في ألواح العزل القابلة للاحتراق، كان السبب في انتشار الحريق بسرعة كبيرة في كامل المبنى. أثبتت الاستطلاعات التي أجريت منذ نشوب الحريق أن مواد الجدار الخارجي المماثلة لتلك المستخدمة في برج غرينفيل قد استخدمت في أكثر من 400 مبنى سكني آخر شاهق الارتفاع في جميع أنحاء البلاد. ومن الأدلة التي برزت أمامي في المرحلة الأولى، ظهر أمران مهمان للغاية: أولاً، أن الحريق الذي نشب في برج غرينفيل لم يكن في الأصل أكثر من حريق تقليدي نشب في مطبخ؛ ثانيًا، أن الحريق تمكّن من الانتشار إلى الكسوة نتيجة لقرب المواد القابلة للاحتراق من نوافذ المطبخ. ولا يمكن القول إن كان من المحتمل العثور على نفس التصميم أو مزيج مشابه من التصميم والمواد في أي مبنى آخر، ولكن سيكون من المنطقي أن يتحقق المسؤولون عن المباني الشاهقة ذات أنظمة الكسوة المماثلة من وجود نفس المزيج أو مزيج مماثل، إن لم يكونوا قد فعلوا ذلك بالفعل. ولكن حتى إنْ لم يفعلوا ذلك، فمن الممكن أن تحدث الحرائق في ظل مجموعة متنوعة من الظروف، وفي حالات تكون فيها الجدران الخارجية للمبنى تشتمل على مواد قابلة للاحتراق من النوع ذاته يمكن الوصول إليها عبر مساراتٍ مختلفة. لذلك ليس من المستغرب أن يهتم الأشخاص الذين يعيشون في هذه المباني بسلامتهم. ليس من الضروري بالنسبة لي أن أوصي بإزالة الألواح ذات القلوب المصنوعة من البولي إيثيلين من على السطح الخارجي للمباني الشاهقة في أقرب وقت ممكن واستبدالها بمواد ذات قابلية احتراق محدودة، لأنّ وجوب القيام بذلك يُعد من المسلمات؛ إذ من الضروري أن يتم ذلك في أسرع وقت ممكن، وقد صدرت أصوات معربة عن القلق إزاء معدل التقدم البطيء على ما يبدو في تنفيذ هذا العمل، آخرها من قبل لجنة اختيار مجلس العموم ومجلس الحكم المحلي.[1] وعلى ضوء ما وصلنا إليه في المرحلة الأولى حول سلوك الألواح المطلية بالألومنيوم ذات القلوب المصنوعة من البولي إيثيلين عند تعرضها للحريق، أود أن أضم صوتي إلى صوت اللجنة في التعبير عن الرأي القائل بضرورة متابعة برنامج العمل العلاجي بأقوى وتيرة ممكنة. وفي ضوء الدور الذي لعبه التاج المعماري في انتشار الحريق في برج غرينفيل، يجب إيلاء اهتمام خاص للخصاص الزخرفية المكونة من مواد قابلة للاحتراق.

33.7 اقترح بعض المشاركين الأساسيين أنه ينبغي التوصية بعدم السماح باستخدام أي مواد لا تنتمي إلى فئة Euro A1 (أعلى تصنيف للتفاعل مع الحريق وفقًا للمعيار 1 -EN EN 13501) في الجدران الخارجية للمباني الشاهقة. وهذه مسألة تختلف حولها الآراء؛ ومع ذلك، وبعد إجراء ما يلزم من مشاورات، حظرت الحكومة بالفعل استخدام أنواع معينة من المباني الجديدة للمواد التي يكون تصنيف تفاعلها مع الحريق أقل من A2s1, d0. وبالنظر إلى نتائج تلك المشاورات، وفي ظل غياب أي دراسة للآراء المتعارضة، لا أعتقد أنه من المناسب في هذه المرحلة أن أوصي بأي تغيير في اللوائح في هذا الصدد. ولأسباب مماثلة، لا أعتقد أنه من المناسب بالنسبة لي أن أوصي بوقف فوري لاستخدام مواد الفئة Euro A2 قبل الحصول على نتائج المرحلة الثانية من التحقيق، على الرغم من الوثائق والمعلومات التي ضغط علي بها بعضٌ من المشاركين الأساسيين.

1 https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcomloc/2546/254602.htm

3 اختبار المواد واعتمادها

33.8 يعتمد تنظيم استخدام المواد والمنتجات، من حيث تصنيف تفاعلها مع الحريق، إلى حد كبير على فعالية متطلبات الاختبار وطريقة تفسيرها من قبل المتخصصين. وسوف يتطرق التحقيق، في مستهل مرحلته الثانية، إلى استقصاء طرق اختبار المواد واعتمادها للاستخدام في المباني الشاهقة. وسوف يتناول أيضًا استقصاء ما إذا كان النظام المفروض هو الطريقة الأكثر فعالية لضمان سلامة سكان المباني الشاهقة وما إذا كانت الإرشادات الحالية حول كيفية الامتثال لأنظمة البناء واضحة وموثوقة بما فيه الكفاية. ولم تخضع أي مسألة من هذه المسائل للفحص في المرحلة الأولى، وبالتالي فأنا لست في وضع يسمح لي بتقديم أي توصيات بشأن أي من هذه الأمور.

4 خدمات الإطفاء والإنقاذ: معرفة المواد المستخدمة في المباني الشاهقة وفهمها

33.9 على الرغم من أن بعض كبار الضباط داخل فرقة الإطفاء كانوا على دراية بأخطار حرائق الكسوة في المباني الشاهقة، فإن أغلبهم، وخاصة على المستويات الأصغر رتبةً، لم يكونوا على دراية بها، ولم يتلقوا ما يلزم من تدريب حول التعرف على طبيعة الحريق الذي وقع في برج غرينفيل. علاوة على ذلك، لم تكن فرقة الإطفاء على دراية بالطبيعة القابلة للاحتراق للمواد المستخدمة في تكسية برج غرينفيل، وبالتالي لم تكن في وضع يسمح لها بصياغة خطة طوارئ لمجابهة حريق من هذا النوع.

33.10 يعد الفهم الصحيح للمواد المستخدمة في بناء أي مبنى شاهق أمرًا ضروريًا إذا كان يتعين على خدمة الإطفاء والإنقاذ أن تكون مستعدة بشكل سليم لتنفيذ مهامها فيما يتعلق بهذا المبنى. وربما يكون احتمال نشوب حريق من النوع الذي نشب في برج غرينفيل ضئيلاً، غير أنّ المعرفة تمثل لب التخطيط السليم والتدريب الفعال. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

d. إلزام صاحب ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بتزويد خدمة الإطفاء والإنقاذ المحلية بمعلومات حول تصميم جدرانه الخارجية، فضلاً عن تفاصيل المواد التي استُخدمت في البناء، وإبلاغ خدمة الإطفاء والإنقاذ بأي تغييرات جوهرية تُجرى عليه؛

e. أن تضمن جميع خدمات الإطفاء والإنقاذ استيعاب جميع أفرادها على مختلف المستويات للخطر المرتبط بنشوب الحرائق في الجدران الخارجية للمباني الشاهقة وأن يكونوا على درايةٍ بطريقة التعرف عليها عند نشوبها.

5 البند 7 (2) (د) من قانون خدمات الإطفاء والإنقاذ لسنة 2004

33.11 يفرض البند 7 (2) (د) واجبًا عامًا على سلطات الإطفاء والإنقاذ لاتخاذ ما يلزم من ترتيبات للحصول على المعلومات اللازمة لأغراض إطفاء الحرائق وحماية الأرواح والممتلكات. يبدو أن فرقة الإطفاء اعتقدت أنّ الأمر لا يتطلب أكثر من إرسال أطقم لتفقد آحاد المباني وفقًا للملحق 1 بPN633. ولكن هذا الواجب الأساسي لا يتحدد بهذه الطريقة. علاوة على ذلك، لم يتلق الطاقم الذي زار برج غرينفيل أثناء تجديده أي تدريب حول إجراء عمليات الفحص بشكل صحيح: انظر الفصل 27، الفقرات 27-24. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن تراجع فرقة الإطفاء، حسب الاقتضاء، الملحق 1 بـPN633 للتأكد من أنه يعكس بالكامل المبادئ الواردة في البند (2-3) من تقييم المخاطر العامة.

b. أن تضمن فرقة الإطفاء تدريب جميع الضباط من رتبة مدير الطاقم فما فوق على تنفيذ متطلبات PN633 المتعلقة بفحص المباني الشاهقة.

6 الخطط

33.12 لم تكن هناك خطط للمخطط الداخلي للمبنى متاحة لفرقة الإطفاء حتى المراحل الأخيرة من الحريق. ولكن نظرًا لأن كل طابق من طوابق المبنى فوق الطابق الثالث كان مخططًا على النحو ذاته، لم تواجه فرقة الإطفاء أية عوائق غير مبررة أثناء محاولتها إطفاء الحرائق وإنقاذ السكان بسبب عدم وجود هذه الخطط. ومع ذلك، فإن عدم توافر خطط الطوابق هذه في حالةٍ أخرى كان يمكن أن يؤدي بسهولة إلى عواقب خطيرة. يجب أن يكون من السهل على مالكي أو مديري المباني الشاهقة تزويد خدمات الإطفاء والإنقاذ المحلية المسؤولة عنهم بأحدث إصدارات من هذه الخطط. لذلك **أوصي** بإلزام مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بما يلي:

a. تزويد خدمات الإطفاء والإنقاذ المحلية المسؤولة عنهم بخطط محدثة في شكل ورقي وإلكتروني لكل طابق من المبنى تحدد موقع أنظمة السلامة من الحرائق الرئيسة؛

b. التأكد من أن المبنى يحتوي على صندوق معلومات عن المنشأة، على أن تتضمن محتوياته نسخة حديثة من خطط الطوابق ومعلومات حول طبيعة أي مصعد مخصص للاستخدام من قبل خدمات الإطفاء والإنقاذ.

كما أوصي بتجهيز جميع خدمات الإطفاء والإنقاذ بما يلزم لتلقي الخطط الإلكترونية وتخزينها وإتاحتها لقادة التعامل مع الحوادث ومديري غرفة التحكم، حيثما لا تكون هذه التجهيزات متوفرة بالفعل.

7 المصاعد

33.13 عندما حضر رجال الإطفاء إلى برج غرينفيل، لم يتمكنوا من تشغيل الآلية التي كان ينبغي أن تسمح لهم بالسيطرة على المصاعد. وسبب ذلك غير معروف حتى الآن، لكن هذا يعني أنهم لم يتمكنوا من الاستفادة من المصاعد في تنفيذ عمليات الإطفاء والبحث والإنقاذ. وهذا يعني أيضًا أن سكّان البرج استطاعوا الاستفادة من المصاعد في محاولتهم للهروب، وقد أدى ذلك في بعض الحالات إلى عواقب وخيمة. غالبًا ما تكون قدرة خدمات الإطفاء والإنقاذ على السيطرة على مصاعد الإطفاء في مبنى شاهق هي أساس العمليات الناجحة. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن يُلزم مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بإجراء عمليات فحص منتظمة لأي مصاعد تكون مصممة للاستخدام من قبل رجال الإطفاء في حالات الطوارئ، وإبلاغ دائرة الإطفاء والإنقاذ المحلية المعنية على فترات شهرية بما توصلت إليه عمليات الفحص من نتائج؛

b. أن يُلزم مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بإجراء عمليات اختبار منتظمة لأي آلية تسمح لرجال الإطفاء بالسيطرة على المصاعد، وإبلاغ دائرة الإطفاء والإنقاذ المحلية المعنية على فترات شهرية بما أنجزوه في هذا الصدد؛

8 التواصل بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث.

33.14 تشير الأدلة إلى أنه بالرغم من أن كلاً من السياسة الوطنية وسياسات فرقة الإطفاء تدعو إلى ضرورة التدفق الحر للمعلومات بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث، فإن ذلك لا يحدث في حقيقة الأمر، على الأقل عندما يعمل أحدهما أو الآخر (أو كلاهما) في ظل ضغطٍ كبير. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن تراجع فرقة الإطفاء سياساتها فيما يتعلق بالتواصل بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث.

b. أن يتلقى جميع الضباط الذين يُتوقع منهم أن يتصرفوا كقادة للتعامل مع الحوادث (أي جميعهم فوق رتبة مدير الطاقم) تدريبًا يرتكز على المتطلبات المحددة للتواصل مع غرفة التحكم؛

c. أن يتلقى جميع مشغلي غرفة التحكم، بدءًا من ذوي رتبة مساعد مدير العمليات وما فوق، تدريبًا يرتكز على المتطلبات محددة للتواصل مع قائد التعامل مع الحادث؛

d. توفير رابط اتصال مخصص بين الضابط الأعلى رتبة في غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث.

9 مكالمات الطوارئ

33.15 حتى مع التسليم بحقيقة أنّ غرفة التحكم كانت تعمل تحت ضغطٍ كبير، فمن الواضح أن مشغلي غرفة التحكم في كثير من الحالات فشلوا في التعامل مع مكالمات إرشادات النجاة بطريقة مناسبة أو فعالة. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. تعديل سياسات فرقة الإطفاء بهدف التمييز بشكل أوضح بين المتصلين الذين يطلبون المشورة والمتصلين الذين يعتقدون أنهم محاصرون وبحاجة إلى الإنقاذ؛

b. أن توفر فرقة الإطفاء تدريبًا منتظمًا وأكثر فاعلية لصقل معلومات مشغلي غرفة التحكم على جميع المستويات، بما في ذلك المشرفون؛

c. أن تضع جميع خدمات الإطفاء والإنقاذ سياسات للتعامل مع عدد كبير من مكالمات إرشادات النجاة في وقت واحد؛

d. تطوير الأنظمة الإلكترونية لتسجيل إرشادات النجاة في غرفة التحكم وعرضها في وقت واحد عند رأس الجسر أو في أي من وحدات القيادة؛

e. وضع سياسات لإدارة عملية الانتقال من وضع "البقاء وعدم المغادرة" إلى "المغادرة"؛

f. يتلقى موظفو غرفة التحكم تدريبًا يرتكز خصيصًا على التعامل مع مثل هذا التغيير في النصيحة، وإبلاغه بفعالية للمتصلين.

33.16 تعرض تعامل خدمات الإطفاء والإنقاذ الأخرى مع مكالمات الطوارئ للعرقلة بسبب افتقارهم إلى المعلومات حول طبيعة الحادث وطريقة تطوره. يتعين على أولئك الذين يردون على مكالمات الطوارئ نيابة عن فرقة الإطفاء الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الحادث حتى يتسنّى لهم تقديم المشورة المناسبة. ومن ثم أوصي باتخاذ الخطوات اللازمة لبحث الطرق التي يمكن من خلالها مساعدة غرف التحكم في الوصول إلى المعلومات المتاحة لغرفة التحكم المضيفة.

33.17 في بعض الأحيان، تعامل مشغلو مركز الاتصالات التابع لشرطة العاصمة ومشغلو غرفة التحكم التابعة لخدمة الإسعاف مع مكالمات وردت من أشخاص في البرج يلتمسون الحصول على إرشادات النجاة. وأحيانًا قدموا نصيحة لا تتسق مع النصيحة التي كانت تقدمها فرقة الإطفاء أو التي كان ينبغي تقديمها بما يتسق مع سياساتها. وبالتالي أوصي بأن تجري خدمة الإسعاف وشرطة العاصمة مراجعةً لبروتوكولاتهما وسياساتهما لضمان أن يتمكن المشغلون التابعون لهما من تحديد مكالمات إرشادات النجاة (على النحو المحدد من قبل فرقة الإطفاء) وإحالتها إلى فرقة الإطفاء في أقرب وقت ممكن.

10 القيادة والسيطرة

33.18 تشير الدلائل المتعلقة بطريقة انتشار رجال الإطفاء إلى أن القادة لم يسيطروا بما فيه الكفاية على تصرفاتهم بما يضمن استخدام الموارد بكفاءة؛ إذ في كثير من الأحيان تصرف رجال الإطفاء أو صغار الضباط من تلقاء أنفسهم، مما أفضى إلى حدوث ارتباك وازدواج في الجهود المبذولة. وفي كثير من الحالات لم يلتزم أفراد الطاقم المنتشرين في المبنى بتنفيذ التعليمات الصادرة إليهم لأن رجال الإطفاء واجهوا أشخاصًا كانوا بحاجة إلى المساعدة، وبالتالي تجاهلوا التعليمات الصادرة إليهم لتنفيذ ما اعتبروه أمرًا أكثر أهمية. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن تضع فرقة الإطفاء سياسات وتدريبات تضمن السيطرة بشكل أفضل على عمليات النشر واستخدام الموارد؛

b. أن تضع فرقة الإطفاء سياسات وتدريبات تضمن الحصول على معلومات أفضل من الطواقم العائدين من مكان الانتشار وتسجيل المعلومات في نموذج يسمح بإتاحتها فورًا لقائد التعامل مع الحادث (وبعد ذلك لوحدات القيادة وغرفة التحكم).

33.19 تقر سياسات فرقة الإطفاء بأن التواصل المنتظم بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث وبين قائد التعامل مع الحادث ورأس الجسر ضروري لنجاح عمليات الإطفاء والإنقاذ، ولا سيما عند التعامل مع الحوادث واسعة النطاق. ولكن في حالة برج غرينفيل، لم يكن هناك اتصال منتظم بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث أو بين قائد التعامل مع الحادث ورأس الجسر. لذلك أوصي بأن تطور فرقة الإطفاء نظام اتصال يهدف إلى تمكين الاتصال المباشر بين غرفة التحكم وقائد التعامل مع الحادث وتحسين وسائل الاتصال بين قائد التعامل مع الحادث ورأس الجسر.

33.20 كانت الطرق المستخدمة لنقل المعلومات من غرفة التحكم إلى الجسر بشأن الأشخاص الذين يحتاجون إلى الإنقاذ غير منظمة، وكان خط الاتصال ممتدًا للغاية. كانت ترتيبات استلام تلك المعلومات وتسجيلها عند الجسر عرضة للفشل، ولم تكن هناك وسائل تُذكر لالتقاط المعلومات المتعلقة بنتائج عمليات النشر إلى شقق بعينها ونقلها إلى غرفة التحكم. لذلك أوصي بأن تبحث فرقة الإطفاء في استخدام تقنيات الاتصال الحديثة لتوفير خط اتصال مباشر بين غرفة التحكم ورأس الجسر، مما يسمح بنقل المعلومات مباشرة بين غرفة التحكم ورأس الجسر وتوفير نظام متكامل لتسجيل معلومات إرشادات النجاة ونتائج عمليات النشر.

11 المعدات

33.21 كانت بعض المعدات المستخدمة من قبل فرقة الإطفاء، ولا سيما المعدات اللاسلكية، لا يمكن الاعتماد عليها أو معطلة تمامًا في بعض الحالات.**ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن تتخذ فرقة الإطفاء خطوات عاجلة للحصول على المعدات التي تمكّن رجال الإطفاء الذين يرتدون خوذات وأجهزة تنفس من التواصل مع رئيس الجسر بشكل فعال، بما في ذلك عند العمل في المباني الشاهقة؛

b. اتخاذ خطوات عاجلة لضمان تشغيل نظام دعم القيادة بشكل كامل على جميع وحدات القيادة وتدريب الطواقم على استخدامه.

12 الإخلاء

33.22 لم تكن ثمة خطط موضوعة لإخلاء برج غرينفيل إذا دعت الحاجة. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن تضع الحكومة مبادئ توجيهية وطنية لتنفيذ عمليات الإخلاء الجزئي أو الكلي للمباني السكنية الشاهقة، على أن تشمل هذه المبادئ التوجيهية وسائل حماية مخارج الهروب من الحريق وإجراءات إجلاء الأشخاص الذين يتعذر عليهم استخدام السلالم في حالات الطوارئ، أو الذين قد يحتاجون إلى مساعدة (مثل المعاقين وكبار السن والأطفال الصغار)؛

b. أن تضع خدمات الإطفاء والإنقاذ سياسات للإخلاء الجزئي والكلي للمباني السكنية الشاهقة والتدريب لدعمها؛

c. إلزام مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بوضع خطط للإجلاء وإخضاعها للتنقيح المستمر، مع تقديم نسخ منها في صورة إلكترونية وورقية إلى خدمة الإطفاء والإنقاذ المحلية المعنية ووضعها في صندوق معلومات المنشأة؛

d. تجهيز جميع المباني السكنية الشاهقة (سواء القائمة بالفعل أو التي ستُبنى مستقبلاً) بمرافق تستخدمها خدمات الإطفاء والإنقاذ، بحيث تتيح لها إرسال إشارة إخلاء إلى المبنى بأكمله أو إلى جزء محدد منه عن طريق أجهزة إصدار الأصوات أو الأجهزة المماثلة؛

e. إلزام مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بإعداد خطط الإخلاء في حالات الطوارئ الشخصية لجميع السكان الذين قد يتعذر عليهم إجراء الإخلاء بأنفسهم (مثل الأشخاص ذوي الحركة المحدودة أو الإدراك المحدود)؛

f. إلزام مالك ومدير كل مبنى سكني شاهق قانونًا بتضمين معلومات محدّثة عن الأشخاص ذوي الحركة المحدودة وخطط الإخلاء الخاصة بهم في صندوق معلومات المنشأة؛

g. تزويد جميع خدمات الإطفاء والإنقاذ بأغطية للوقاية من الدخان للمساعدة في إجلاء السكان من خلال المخارج المملوءة بالدخان.

13 معدات الحماية الشخصية من الحرائق

33.23 اقترح بعض المشاركين الأساسيين أنه يجب تجهيز كل شقة وكل منطقة عامة في مبنى سكني شاهق بطفايات حريق وأن تكون أغطية الحريق موجودة في كل مطبخ. وقد اقترحوا أيضًا توفير بكرات الخراطيم ودلاء الإطفاء المحتوية على ماء أو رمل في المناطق العامة لجميع هذه المباني.

33.24 في ظاهر الأمر، هناك الكثير الذي يمكن أن يُقال تأييدًا للأسر التي تتوافر لديها أغطية حريق وطفايات حريق لاستخدامها الخاص؛ وإذا كانت تعيش في مبانٍ شاهقة، فمن الممكن الاستناد إلى حجة قوية مفادها أن هذه المعدات، حال استخدامها على النحو المناسب، يمكن أن توفر الحماية ليس فقط لسكان الشقة المعرضة للحريق، ولكن أيضًا لسكان المبنى ككل. ولكن يرى الكثيرون أنّه لا ينبغي حث الناس على التصدي لإطفاء الحرائق بأنفسهم، وإنما يتعين عليه مغادرة المبنى فورًا والاتصال بخدمة الإطفاء والإنقاذ. لم يدعم أي من الخبراء توفير طفايات الحريق أو بكرات الخراطيم أو دلاء الإطفاء، والتي أرى أنها تنطوي على أرجحية واضحة لسوء الاستخدام. تنشر الحكومة نصائح حول السلامة من الحرائق في المنازل؛ ولا توفر الأدلة ولا نطاق التحقيقات في المرحلة الأولى أساسًا للتوصية المقترحة.

14 أنظمه الرش

33.25 نظر محقق الوفيات الذي أجرى التحقيقات التي نشأت عن حريق لاكانال هاوس في الأدلة المتعلقة بتركيب رشاشات المياه، وأوصى الحكومة بتشجيع مزودي خدمات الإسكان المسؤولين عن المباني الشاهقة التي تحتوي على منشآت محلية متعددة على بحث إمكانية تركيبها. ولذلك ليس من المستغرب أن بعض المشاركين الأساسيين قد حثوني على متابعة التوصية بتركيب هذه الأنظمة في جميع المباني السكنية الشاهقة الحالية.

33.26 لا شك أن أنظمة الرش تلعب دورًا مهمًا للغاية في المخطط الشامل لتدابير السلامة من الحرائق، ولكن المرحلة الأولى من التحقيق لم تحقق فيما إذا كان من المحتمل أن ينجح هذا النظام في إطفاء الحريق في الشقة 16 أو الحول دون نفاذه إلى الكسوة قبل أن يتمكن رجال الإطفاء من إطفائه. لذلك لم أنظر في أية أدلةٍ حول استخدام الرشاشات بشكل عام، أو فعاليتها في ظل ظروف مختلفة، أو حول التكاليف والاضطرابات التي ربما تنشأ عن تركيبها في المباني الحالية. ولا يمكنني، في مثل هذه الظروف، أن أقدم أي توصية في هذه المرحلة حول تركيب رشاشات المياه في المباني الحالية، بالرغم من أن استجابة الحكومة للتوصيات السابقة سوف تشكل جزءًا مهمًا من التحقيق الذي يتعين إجراؤه في المرحلة الثانية.

15 اللافتات الداخلية

33.27 لم تُحدَّد مهابط السلالم في برج غرينفيل بعلامات واضحة تبين رقم الطابق المناسب؛ وحتى في حال كانت العلامات تميز أرقام الطوابق بوضوح، فإنها لم تثبت الطوابق الإضافية التي أُنشئت أثناء عملية التجديد. ونتيجة لذلك، لم يتمكن رجال الإطفاء من تحديد الطوابق بوضوح عند تنفيذ عمليات الإطفاء أو البحث والإنقاذ داخل المبنى. لذلك أوصي بضرورة وضع علامات في جميع المباني الشاهقة تحدد بوضوح أرقام الطوابق عند مهابط السلالم وفي مكان بارز في جميع الردهات بطريقة تكون مرئية في الظروف العادية وفي ظروف الإضاءة المنخفضة أو الدخان.

33.28 وتشير الأدلة التي توفرت لدي في المرحلة الأولى إلى أن العديد من سكان برج غرينفيل لم يتمكنوا من قراءة أو فهم تعليمات السلامة من الحرائق الموضوعة في ردهات المبنى. وهذه المعلومات مهمة لأنها تساعد في إنقاذ الأرواح. في حالة برج غرينفيل، كانت النصائح المتعلقة بالسلامة من الحرائق معروضة في مكانٍ بارزٍ في الردهات، لكنها كانت مكتوبة باللغة الإنجليزية فقط، رغم أن العديد من السكان كانوا يجدون صعوبة في فهم اللغة الإنجليزية أو كانوا لا يفهمونها على الإطلاق. تنطبق هذه الاعتبارات على المباني السكنية بجميع أنواعها التي تحتوي على مساكن منفصلة. ومن ثم أوصي بإلزام مالك ومدير كل مبنى سكني يحتوي على مساكن منفصلة (سواء كان مبنى شاهقًا أم لا) قانونًا بتوفير تعليمات السلامة من الحرائق (بما في ذلك تعليمات الإخلاء) في صورةٍ يمكن لسكان المبنى فهمها على نحوٍ معقول، مع مراعاة طبيعة المبنى ومعرفتهم بالسكان.

16 الأبواب المقاومة للحريق

33.29 في المرحلة الثانية، سوف يتطرق التحقيق إلى مدى امتثال أبواب الدخول إلى الشقق في برج غرينفيل للمتطلبات التشريعية ذات الصلة وقت الحريق، كما سيتطرف إلى أسباب فشلها، بقدر عدم امتثالها لهذه المتطلبات التشريعية. ومع ذلك، فقد اتضح بالفعل من الأدلة التي برزت في المرحلة الأولى أن الأبواب المقاومة للحريق غير الفعالة سمحت للدخان والغازات السامة بالانتشار عبر المبنى بسرعة أكبر مما كان ينبغي. ومن الأسباب المهمة لفشل الأبواب المقاومة للحريق في أداء وظيفتها الأساسية عدم وجود أجهزة إغلاق ذاتي فعالة، إذ كان بعضها مكسورًا أو معطوبًا أو مُزالاً. تلعب الأبواب المقاومة للحريق دورًا أساسيًا في منع انتشار الدخان والغازات السامة، وكذا في الحفاظ على فعالية الحواجز المانعة لانتشار الحريق في المباني. وفي كثير من الحالات يكون دورها حاسمًا في إنقاذ الأرواح. **ومن ثم أوصي بما يلي**:

a. أن يجري مالك ومدير كل مبنى سكني يحتوي على مساكن منفصلة (سواء كانت مباني شاهقة أم لا) فحصًا عاجلاً لجميع الأبواب المقاومة للحريق لضمان امتثالها للمعايير التشريعية السارية؛

b. إلزام المالك ومدير كل مبنى سكني يحتوي على مساكن منفصلة (سواء كانت مباني شاهقة أم لا) قانونًا بإجراء عمليات فحص على فترات لا تقل عن ثلاثة أشهر للتأكد من أن جميع الأبواب المقاومة للحريق مزودة بأجهزة إغلاق ذاتي فعالة وفي حالة سليمة.

33.30 تنطوي الأبواب المقاومة للحريق الفعالة على أهمية خاصة في تلك المباني الشاهقة المعرضة بدرجة كبيرة لخطر الحرائق لأن الجدران الخارجية تشتمل حاليًا على كسوة غير آمنة. تختلف الآراء بين الخبراء حول مدى ملاءمة اشتراط تعزيز الأبواب المقاومة للحريق الموجودة حاليًا بما يتسق مع المعايير الحديثة واستبدالها عند الضرورة بأبواب تتوافق مع المتطلبات السارية حاليًا فيما يتعلق بالمباني الجديدة. ولكنّي أرى أن أهمية الأبواب المقاومة للحريق في الحفاظ على الحواجز الواقية والمانعة لانتشار الحريق في المباني الأخرى غير تلك التي نشبت فيها حرائق أمر واضح، وهو يبرر المصاريف التي سوف تنشأ حتمًا عن هذا الأمر. ومن ثم أوصي بإلزام كل مسؤول، مهما كانت صفته، قانونًا بضمان امتثال الأبواب للمعايير الحالية، وذلك فيما يتعلق بأبواب الدخول إلى الشقق في المباني السكنية الشاهقة التي تتضمن جدرانها الخارجية كسوة غير آمنة.

17 التعاون بين خدمات الطوارئ

33.31 من النقاط المثيرة للقلق التي برزت من الأدلة التي خضعت للدراسة في المرحلة الأولى أنّ خدمات الطوارئ فشلت في التنسيق مع بعضها البعض وتبادل المعلومات فيما بينها على النحو المنشود، لا سيما خلال المراحل المبكرة من الحادث. والأخطر من ذلك أنّ كلاً منها أعلن وقوع حادثة كبرى دون إبلاغ الخدمات الأخرى بذلك. وتمثل هذه الإخفاقات نقاط ضعف في الترتيبات التي بموجبها يتعين على المستجيبين من الفئة الأولى العمل معًا عند الاستجابة لأي حادث خطير.لذلك أوصي بتعديل العقيدة الموحدة لتوضيح ما يلي:

a. أنه يجب على كل خدمة طوارئ إبلاغ جميع المستجيبين الآخرين من الفئة الأولى فور الإعلان عن وقوع حادثة كبرى؛

b. أنه عند الإعلان عن وقوع حادثة كبرى، يجب إنشاء خطوط اتصال واضحة في أسرع وقت ممكن بين غرف التحكم في آحاد خدمات الطوارئ؛

c. أنه ينبغي تعيين نقطة اتصال واحدة داخل كل غرفة تحكم لتسهيل هذا الاتصال؛

d. أنه ينبغي على خدمة الطوارئ المعلنة عن وقوع حادثة كبرى إرسال رسالة إدارة الحادثة الكبرى "METHANE" في أقرب وقت ممكن.

33.32 تتمتع شرطة العاصمة وخدمة الإسعاف بإمكانية الوصول إلى سجلات الإرسال بمساعدة الحاسوب الخاصة بكل منهما الآخر، في حين لا تتمتع فرقة الإطفاء بهذه الإمكانية. وسوف يتعزز التعاون بين خدمات الطوارئ إذا تمكنت فرقة الإطفاء من الوصول إلى سجلات الإرسال بمساعدة الحاسوب الخاصة بكلٍ من شركة العاصمة وخدمة الإسعاف. لذلك أوصي باتخاذ خطوات للتحقق من توافق أنظمة فرقة الإطفاء مع أنظمة شرطة العاصمة وخدمة الإسعاف بهدف تمكين أنظمة خدمات الطوارئ الثلاث من الاطلاع على رسائل بعضهم البعض.

33.33 وبالرغم من إرسال مروحية شرطية لمراقبة تطور الحريق، فإن فرقة الإطفاء لم تتمكن من مشاهدة الصور التي نقلتها هذه المروحية لأن التشفير كان غير متوافق مع معدات الاستقبال لديها. وربما كان سيستفيد قادة التعامل مع الحادث المعنيين بالرد على مكالمات الطوارئ من الاطلاع على هذه الصور، بل وفي جميع الأحوال يتعين إتاحة هذه الصور لخدمات الإطفاء والإنقاذ باعتباره إجراءً روتينيًا.ومن ثم أوصي باتخاذ ما يلزم من خطوات لضمان أن يكون نظام موصل البيانات المحمول جوًا على كل مروحية شرطية تراقب حادثةٍ ما متضمنًا واحدة من الإعدادات الافتراضية الخاصة بتشفير مستخدم خدمة الطوارئ الوطنية لخدمات الطوارئ الأخرى.

33.34 لقد واجه العديد من الأشخاص صعوبة في تحديد مكان وجود الأصدقاء والأقارب الذين نُقلوا إلى المستشفى بعد هروبهم من المبنى. من المهم أن يتمكن الناس في أعقاب الكارثة من التأكد في أسرع وقت ممكن من مكان وجود أحبائهم وأن يكونوا قادرين على الاتصال بهم. وبالتالي أوصي بأن تبحث فرقة الإطفاء وشرطة العاصمة وخدمة الإسعاف والسلطات المحلية في لندن جميعها عن طرق تحسين جمع المعلومات عن الناجين وإتاحتها بشكل أسرع للراغبين في الاتصال بهم.

18 مسائل أخرى

33.35 اقترح بعض المشاركين الأساسيين أنه ينبغي علي تقديم توصيات بشأن مجموعة من المسائل الأخرى، بما في ذلك التعديلات على أمر الإصلاح التنظيمي (السلامة من الحرائق) لسنة 2005 لضمان تطبيقه على الجدران الخارجية للمباني السكنية واختبار واعتماد مواد البناء. وبالرغم من أن كل هذه المسائل تنطوي على أهمية محتملة، فإن أيًا منها لم يخضع للفحص خلال المرحلة الأولى، وبالتالي لا يمكن أن تكون موضوع توصيات في هذا التقرير.

الفصل 34
التطلع إلى المرحلة الثانية

1 المقدمة

34.1 بعد الانتهاء من المرحلة الأولى من التحقيق، فإنه ليجدر بنا أن نتطلع بإيجازٍ إلى المرحلة الثانية لتحديد بعض المجالات التي ستحظى باهتمامٍ خاص، والبعض الآخر الذي لن يستلزم تحقيقًا بقدر ما كان يُعتقد سابقًا. ترتبط معظم الأسئلة التي ستخضع لتركيز كبير بالمبنى نفسه، ولكن من المناسب أن نبدأ بتذكير أنه لا يزال ثمة عمل مهم يتعين القيام به لاستكمال نتائج التحقيق بشأن الظروف التي فقد فيها المتوفى حياته.

2 حالات الوفاة

34.2 مع بداية التحقيق، أعربت عن أملي في أن أتمكن في الوقت المناسب من تقديم استنتاجات كافية بشأن من قضوا وظروف وفاتهم، بهدف إعفاء محقق الوفيات من ضرورة استئناف التحقيقات التي فتحت في العام 2017. كنت آمل أن أتمكن من الوصول إلى نتائج في هذا التقرير فيما يتعلق بجميع تلك الأمور، باستثناء الظروف الأوسع نطاقًا التي ستكون على أية حال موضوع التحقيق في المرحلة الثانية، ولكن رغم أنّه كان بإمكاني أن أضع يدي على كثير من الوقائع ذات الصلة، فقد أصبح من الواضح أن بعض جوانب ظروف الوفاة تتطلب فحصًا للأدلة أكثر تفصيلاً مما كان ممكنًا. في المرحلة الثانية، سيكون هناك فحص للأدلة المتعلقة بظروف الوفاة عمومًا بهدف تقديم النتائج التي يتطلبها محقق الوفيات.

3 النطاق المتبقي للمرحلة الثانية

34.3 قررت أن أبدأ المرحلة الثانية بالتحقيق في الأحداث التي وقعت خلال ليلة الحريق؛ إذ من شأن الفهم المفصل لما حدث في تلك الليلة أن يمكنني من التعرف بشكل فعال على الجوانب المتعلقة بتصميم المبنى وبنائه وإدارته، وهو الأمر الذي كان في الأساس المسؤول الأول عن الكارثة. ونتيجة للتحقيقات التي أجريت في المرحلة الأولى، أصبح من الواضح أن بعض جوانب المبنى لعبت دورًا أكثر أهمية من الجوانب الأخرى في الأحداث التي وقعت في 14 يونيو 2017.

34.4 وبما أن السبب الرئيس لانتشار النيران سريعًا أعلى المبنى وأسفله وحوله كان استخدام الألواح الزجاجية المطلية بمادة الألمنيوم المقاومة للمياه ذات القلوب المصنوعة من البولي إيثيلين، وهو الأثر التي أسهم في تعظيمه استخدام الألواح العازلة القابلة للاحتراق، فإن التركيز الرئيس في المرحلة الثانية سينصب على القرارات التي أدت إلى تركيب نظام كسوة ذات قابلية عالية للاحتراق في مبنى سكني شاهق، وعلى خلفية اتخاذ هذه القرارات. بيْد أنّ الأدلة التي جُمعت خلال المرحلة الأولى من التحقيق أبرزت عددًا من المسائل الأخرى التي، وإن كانت لم تُستكشف بالكامل بعد (وبالتالي لا يمكن تضمينها كموضوع للنتائج في هذه المرحلة)، فإنها تثير قلقًا كبيرًا وتستلزم إجراء مزيد من التحقيقات المفصلة. وفيما يلي أحدد بعض الأمور التي أعتبرها ذات أهمية خاصة، ولكن يجب التأكيد على أنها ليست قائمة شاملة

4 مسائل ذات أهمية خاصة

فرقة الإطفاء في لندن

34.5 لقد أشرت في الفصول السابقة من هذا التقرير إلى عددٍ من الجوانب التي جاء فيها أداء فرقة الإطفاء أقل من المعايير التي حددتها سياساتها أو إرشاداتها الوطنية. فيما يتعلق بغرفة التحكم، كانت ثمة دلائل على الفشل في الامتثال للسياسات التي كانت قد استُحدثت أو خضعت للتعديل مؤخرًا استجابةً للانتقادات التي وُجهت لأدائها فيما يتعلق بحريق لاكنال هاوس، مما أثار شواغل مبررة بأن فرقة الإطفاء كمؤسسة لم تتعلم أو تطبق الدروس المستفادة من هذا الحدث. ويبدو أنّ فرقة الإطفاء قد أغفلت بصورة روتينية الحاجة إلى تحقيق التواصل الفعال والمنتظم بين غرفة التحكم وموقع الحادث لتبادل المعلومات حول تطور الحريق، رغم أن ذلك من متطلبات السياستين PN633 و PN790. كذلك يبدو أنّ الفرقة لم تستوعب على النحو الملائم الخطر المرتبط بحرائق الكسوة في المباني الشاهقة، رغم أنه بحلول العام 2017، تعرضت العديد من المباني من نفس النوع لحرائق في الكسوة في بلدان أخرى، وكانت المعلومات المتعلقة ببعض هذه الحوادث منشورة ومتاحة بشكلٍ جيد. وعلى الرغم من أن بعض كبار الضباط في فرقة الإطفاء كانوا قد أصبحوا على درايةٍ بهذه المخاطر، على النحو الذي يبدو من العرض التقديمي *"واجهات المباني الشاهقة"*، فإنهم لم يحاولوا مشاطرة هذه المعلومات مع قادة التعامل مع الحوادث المحتملين، كما لم يحاولوا تزويدهم بالمعرفة أو المهارات اللازمة لتمييز مثل هذه الحرائق والاستجابة لها. كما أثيرت أسئلة حول فهم فرقة الإطفاء لطبيعة الالتزام المفروض بموجب المادة 7 (2) (د) من قانون 2004 ومقاربتها للإيفاء به. وفي هذا السياق، وكما هو الحال في العديد من المجالات الأخرى، يبدو أنه كان هناك اختلاف كبير بين السياسة والممارسة.

34.6 وتثير أوجه القصور هذه، وغيرها من أوجه القصور التي سبق بيانها في هذا التقرير، أسئلة أعمق حول فرقة الإطفاء في لندن كمؤسسة؛ إذ ربما يتساءل البعض عما إذا كان تدريبها كافيًا في ضوء التجربة؛ وربما يتساءل البعض الآخر إن كانت قادرة على التعلم من أخطائها. لا يمكن التوصل إلى استنتاج حول أسئلة من هذا النوع في هذه المرحلة لأنه لم يكن هناك فحص لطريقة إدارة فرقة الإطفاء ولم تكن هناك فرصة لاستجواب المستويات العليا من المسؤولين عن عملياتها حول أوجه القصور الواضحة هذه. بيْد أنّها أمور ذات أهمية قصوى بالنسبة لجميع الذين يعيشون ويعملون في العاصمة، وسوف تشكل جانبًا مهمًا في المرحلة الثانية من التحقيق.

اختبار المواد واعتمادها

34.7 على ضوء الأدلة المقدمة من الخبراء، ولا سيما التقرير التكميلي المقدم من الدكتورة باربرا لين، هناك بالفعل أسباب للاعتقاد بأن النظام الحالي لاختبار قابلية احتراق المواد وأنظمة الكسوة، خاصة تلك المختارة للاستخدام في المباني الشاهقة، ربما لا يكون صارمًا ولا تنفيذه فعالاً على الوجه المطلوب. كما أثيرت شكوك حول موثوقية اعتماد مواد بعينها لاستخدامها في المباني الشاهقة. لا بد وأنّ يُثار قلق بالغ من حقيقة أنّه كان من الممكن استخدام مواد ذات قابلية احتراق عالية لأغراض تجديد وتكسية مبنى مثل برج غرينفيل. كيف كان ذلك ممكنًا؟ هذا هو السؤال الذي ربما يكون وثيق الصلة بالعديد من جوانب قطاع الإنشاءات، بما في ذلك الشركات المصنعة للمنتجات المتاحة حاليًا على نطاق واسع في السوق. ومع إجراء مزيد من التحقيق، سيكون من المعقول بشكل واضح بالنسبة لأي شخص مسؤول عن السلامة من الحرائق في أي مبنى قائم أو أي شخص يبحث إمكانية استخدام منتجات معينة لمبانٍ شاهقة أن يفحص المعلومات المتعلقة بهذه المنتجات المقدمة من قبل الشركات المصنعة وتوخي الحذر الشديد للتأكد من أنها تفي بالمعايير المطلوبة. وتمتد هذه الشواغل إلى مدى كفاية اللوائح ذاتها، ونوعية الإرشادات القانوني الرسمي وغير القانونية المتاحة حاليًا، وفعالية الاختبارات المستخدمة حاليًا، فضلاً عن ترتيبات التصديق على امتثال المواد لمعايير الاحتراق وطريقة تسويق المواد. وهي مسائل تكمن في صلب تحقيقات المرحلة الثانية من التحقيق.

تصميم المواد واختيارها.

34.8 سوف يتعين دراسة عدد من جوانب تصميم عملية التجديد واختيار المواد. فمن أمثلة الأمور التي أسهمت بدرجة كبيرة في تمدد الحريق وانتشاره اختيار الألواح المطلية بالألومنيوم ذات القلوب المصنوعة من البولي إيثيلين، واختيار مواد عازلة قابلة للاحتراق وألواح العزل المصنوعة من البوليستيرين المبثّق المستخدمة لملء فراغات النوافذ، والتصميم الذي تضمن العديد من المجاري الرأسية، وقرار دمج التاج المعماري المكون من جنيحات مطلية بالألومنيوم. ومن شأن دراسة لوائح البناء والإرشادات ذات الصلة بقطاع الإنشاءات التي تنشرها الحكومة لدعم هذه اللوائح أن تشكل جزءًا مهمًا من هذا الجانب من عمل التحقيق.

الأبواب المقاومة للحريق

34.9 لفتت الدكتورة لين، في تقريرها التكميلي، النظر إلى الأسئلة الجادة التي تنشأ فيما يتعلق بالأبواب المقاومة للحريق في جميع أنحاء البرج، سواء أبواب الشقق الفردية المؤدية إلى ردهات أو الأبواب المؤدية من الردهات إلى السلالم. وفي المرحلة الثانية، سيكون من الضروري التحقق إن كانت هذه الأبواب تمتثل للوائح والإرشادات السارية وقت تركيبها، وما إذا كانت قادرة على توفير الحماية المناسبة ضد انتشار الحريق والدخان؛ وإن لم تكن كذلك، فلماذا؟ وثمة العديد من الأدلة التي تشير إلى أنّ أجهزة الإغلاق الذاتي كانت مكسورة أو معطلة، مما جعل الأبواب عديمة الفائدة إذ كانت مفتوحة وقت الطوارئ. وسيكون من اللازم التحقيق في كيفية حدوث هذا الموقف والسبب في استمراره.

ترتيبات النوافذ

34.10 في إطار عملية التجديد، زُحزحت النوافذ إلى الخارج بحيث لم تعد مستوية مع الخرسانة الأصلية وإنما لتكون مستوية مع نظام التكسية الجديد. وقد أحدث هذا التغيير، إلى جانب المواد المستخدمة في إنشاء الإطار المحيطي، نقاط ضعف معينة أشارت إليها الدكتور لين والبروفيسور خوسيه توريرو. وعلى وجه الخصوص، فإن استخدام بلاستيك البي في سي بالقرب من مواد العزل القابل للاحتراق والمواد الأخرى ذات الطبيعة القابلة للاحتراق جعل من الممكن للنيران أن تنفذ إلى الكسوة من موقعها الأصلي في مطبخ الشقة 16. ومن ثم، سيشكل تصميم ترتيبات النوافذ أحد المحاور المهمة الأخرى خلال المرحلة الثانية من التحقيق.

المصاعد

34.11 لقد صُممت المصاعد الموجودة في برج غرينفيل - على ما يبدو - لتكون "مصاعد تُستخدم في حالات الحريق"، غير أنها افتقرت إلى بعض ميزات الحماية مثل مزود الطاقة الثانوي أو الحماية من دخول المياه أو أداء FD60 بالنسبة لأبواب مهابط المصعد التي ستكون موجودة في "مصاعد إطفاء الحرائق".[2] ولكنها كانت تتضمن "مفتاح رجل الإطفاء"، الذي كان من المفترض أن يمكّن رجال الإطفاء من السيطرة عليها ومنع المزيد من سكان المبنى من استخدامه. وأثناء الحادث، لم يتمكن رجال الإطفاء من السيطرة على المصاعد، لكنهم استطاعوا استخدامها في وضع التشغيل المعتاد لنقل الطاقم والمعدات إلى رأس جسر في الطابق الثاني.[3] لذلك لا يبدو أن عدم قدرتهم على السيطرة على المصاعد قد أثرت بشكل كبير على عملياتهم، غير أنّ المصاعد ظلت متاحة للاستخدام من قبل السكان، كما هو موضح سابقًا، وفي بعض الحالات كان لذلك عواقب وخيمة. ونظرًا لأهمية هذه المعدات لتحقيق السلامة في مبنى شاهق، فمن الضروري أن يتطرق التحقيق في المرحلة الثانية إلى بحث ما إذا كانت المصاعد قد خضعت لصيانة مناسبة؛ وعلى وجه الخصوص، سبب عدم عمل مفتاح رجل الإطفاء على النحو الملائم أثناء الحادث.

---

[2] أوضحت الدكتورة لين الفرق بين "مصعد رجال الإطفاء" و"مصعد حالات الحريق" في ص. 116 في عرضها التقديمي في 18 يونيو 2018. راجع أيضًا [BLAS0000033] ص. 7، الشكل 10. L1 وL2.

[3] تقرير الدكتورة لين التكميلي [BLAS0000019] ص. 25 19.5.71.

نظام استخلاص الدخان

34.12 لقد عُرضت اقتراحات بأن نظام استخلاص الدخان فشل في العمل وفقًا لتصميمه، بل إنه ساهم في انتشار الدخان بين الطوابق المختلفة للمبنى. تُعد الأنظمة من هذا النوع جزءًا لا يتجزأ من تدابير السلامة من الحرائق في معظم المباني الشاهقة، إن لم تكن جميعها. وبالرغم من أن النظام الموجود في البرج كان مصممًا للعمل في طابق واحد فقط ولم يكن مقصودًا منه التعامل مع استخلاص الدخان من طوابق متعددة في نفس الوقت، فمن المهم، في هذه الحالة، أن نفهم مدى قدرة النظام على العمل وفقًا لتصميمه، وما إذا كان النظام قد نجح في ذلك. ولذلك ستشكل هذه الأسئلة جزءًا من المرحلة الثانية للتحقيق.

تحذيرات المجتمع المحلي واستجابة السلطات للكارثة

34.13 منذ البداية، قال أعضاء المجتمع المحلي إنهم حذروا منظمة إدارة المستأجرين في العديد من المناسبات من مخاطر الحرائق، سواء تلك الناجمة عن عملية التجديد أو الحرائق بصفة عامة. ويسود بينهم شعور قوي بأن تحذيراتهم قد أُغفلت، وأنّ الجهات المعنية لو كانت اهتمت بهذه التحذيرات، لما كان من الممكن تجنب هذه الكارثة. وهناك أيضًا رأي قوي يدور في العديد من الأوساط مفاده أن السلطات، عند استجابتها للكارثة، قد خيبت ظنّ المجتمع المحلي إذ لم توفر له الدعم الكافي في الأيام التي تلت الحريق مباشرة. وهذان أمران مهمان ينبغي تناولهما بمزيدٍ من التحقيق خلال المرحلة الثانية، لأسباب ليس أقلها أنهام يعكسان الأقاويل التي مفادها أنّ السلطات تجاهلت بشكل عام سكان البرج والمجتمع المحلي الأوسع نطاقًا.

5 مسائل لم تعد تتطلب التحقيق

السلالم

34.14 أثير سؤال حول عرض السلالم، بالنظر إلى أنها توفر الوسيلة الوحيدة للوصول إلى الطوابق العليا من البرج لرجال الإطفاء وكذلك وسيلة الهروب الوحيدة للسكان. ومع ذلك، يبدو أن السلالم قد امتثلت لمتطلبات التشريع الساري وقت بنائها، وتؤيد الأدلة المقدمة من الخبراء الاستنتاج القائل بأن السلالم تتمتع بالقدرة الكافية لتمكين جميع سكان المبنى من الفرار خلال فترة زمنية معقولة. وبالتالي لن يخضع هذا الجانب من المبنى لمزيد من التحقيق في المرحلة الثانية.

الغاز

34.15 كان من المُتصور فيما مضى أن إمدادات الغاز في البرج ربما لعب دورًا مهمًا في اندلاع الحريق وتطوره، ولكن تبين أن الأمر ليس كذلك وفقًا للنتائج التي توصل إليها التقرير في المرحلة الأولى. بالرغم من أن إمدادات الغاز قد أسهمت في استمرار اشتعال النيران في آحاد الشقق حتى قطعها في تمام الساعة 23.40، فإن إسهامها في التهام الحريق للبرج بأكمله - على ما يبدو - ضئيل. ولكن كانت هناك بعض الأعمال المرتبطة بتركيب أنابيب رفع الغاز لم تكن قد اكتملت بعد، الأمر الذي ربما أسهم في انتشار الدخان. وفي ظل تلك الظروف، سيكون من الضروري في المرحلة الثانية النظر فيما إذا كان تركيب خدمات الغاز يتوافق مع النظام التنظيمي ذي الصلة، ولكن يمكن أن يكون تركيز هذه التحقيقات ضيقًا نسبيًا.

الكهرباء

34.16 استنادًا إلى الأحداث التي قيل إنها وقعت في العام 2013، كانت هناك شكوك واسعة النطاق في أن الحريق قد نجم عن زيادة إمدادات الطاقة الكهربائية للمبنى. إلاّ أنّ في الحالة الماثلة أمامنا، لم يبرز أي دليل يدعم هذه الشكوك، وأنا واثق من أن السبب الحقيقي للاندلاع المبدئي للحريق قد تحدد بشكل صحيح في الفصل 21. ونتيجة لذلك، لا أعتقد أنه من الضروري إجراء أي تحقيق إضافي في هذا الجانب من المسألة.

CCS0719597372
الرقم الدولي المعياري 978-1-5286-1605-8